MINISTÈRE DES FINANCES
ÉVALUATION DU PROCESSUS D'ADJUDICATION DES TITRES DE DETTE :
OBLIGATIONS À RENDEMENT NOMINAL, OBLIGATIONS À RENDEMENT RÉEL, BONS DU TRÉSOR

RAPPORT SOMMAIRE

LE 21 OCTOBRE 2010

Rapport présenté par

Marlene Puffer
Alexandra MacKay
David Goldreich

Twist Financial Corp.
www.Twistfinancial.com
416-460-3945

TABLE DES MATIÈRES

0. Sommaire exécutif 3
1. Contexte et portée de l'évaluation 5
2. Méthode 6
3. Approches et leurs limites 7
4. Survol de la gouvernance des activités de gestion de la dette 8
5. Description du processus d'adjudication 9
6. Comparaison entre les pays 12
7. Revue de la littérature 13
8. Analyse des données du marché 13
9. Examen et recommandations : Processus 14
10. Mesure et gestion du risque 29
11. Conclusions 32
Annexe A – Sommaire de la comparaison entre les pays 34
Annexe B – Revue de la littérature en bref 72
Annexe C – Sommaire de l'analyse des données et du marché 76
Annexe D – Rôle des négociants principaux 82
Annexe E – Notes 85
Annexe F – Réponse de la direction 90

0. Sommaire exécutif

Le présent rapport résume les résultats de l'évaluation du processus d'adjudication des titres de dette du gouvernement du Canada, soit les obligations à rendement nominal (ORN), les obligations à rendement réel (ORR) et les bons du Trésor (sauf les bons émis à des fins de gestion de trésorerie). L'évaluation, qui s'est amorcée en novembre 2008 et qui a pris fin en novembre 2009, a été effectuée par Twist Financial Corp. L'objectif consistait à évaluer le processus d'adjudication, les modalités de sa gestion ainsi que les mesures de contrôle connexes, notamment l'établissement des modalités des appels de soumissions, le système d'acceptation des soumissions, la publication des résultats et le processus de règlement.

L'évaluation vise entre autres à déterminer si les pratiques et les processus existants contribuent au bon déroulement des adjudications et s'ils fournissent, au moment opportun, suffisamment de renseignements aux intervenants et au marché pour que les objectifs poursuivis sur le plan de la gestion de la dette soient atteints. Dans la présente étude, nous examinons la gouvernance et le fonctionnement du processus d'adjudication actuellement en vigueur au Canada, puis nous comparons la méthode canadienne aux méthodes adoptées dans d'autres pays.

De nos recherches, nous tirons les conclusions générales suivantes :

- La structure actuelle est adéquate, et elle favorise la transparence, l'efficacité et l'efficience du processus d'adjudication.

- Globalement, le processus d'adjudication permet d'atteindre les objectifs à court, moyen et long terme de financement à faible coût. Par ailleurs, le processus d'adjudication contribue à maintenir la liquidité et l'efficience du marché secondaire des titres de dette du gouvernement du Canada.

Bien que nous proposions plusieurs changements mineurs au processus d'adjudication, nous croyons que le processus, dans sa forme actuelle ou dans la forme modifiée que nous proposons, continuera d'atteindre ses objectifs à long terme.

Nous formulons quatre recommandations principalement axées sur le processus interne et le processus externe. À titre d'exemple, nous proposons des moyens bien précis d'améliorer les interactions et la communication, avant le début d'une séance d'adjudication, entre le ministère des Finances et la Banque du Canada de même qu'avec les différents intervenants dans le processus (p. ex. des rapports plus détaillés ou des modes de communication nouveaux ou améliorés, notamment des conférences téléphoniques et des séances de consultation plus fréquentes avec les intervenants du marché). Nous proposons également des moyens d'accroître la participation aux adjudications en présence de certaines conditions de marché, dont l'assouplissement du montant maximal des soumissions et la neutralisation des répercussions possibles de l'accaparement du marché en maintenant le droit de rouvrir les émissions de titres à tout moment. Nous recommandons de favoriser une plus grande participation des clients qui détiennent déjà un numéro de soumissionnaire et de repérer et solliciter activement les nouveaux clients potentiels. Nous proposons également d'encourager les distributeurs de titres d'État à prendre les mesures nécessaires pour obtenir le titre de négociant principal (les négociants principaux sont assujettis à des exigences minimales de soumission plus rigoureuses) en accentuant la visibilité et le prestige associés à ce statut. Enfin, nous formulons des recommandations à l'égard de la diffusion des résultats des adjudications et des ressources humaines.

Sommaire des recommandations

Recommandation 1 : Améliorer le processus d'établissement de rapports et les communications entre les gestionnaires de la dette au ministère des Finance et à la Banque du Canada

- Pour potentiellement accroître l'efficience des adjudications, nous recommandons que les interactions entre le ministère des Finances et la Banque du Canada avant les adjudications d'obligations prennent une autre forme, plus précisément que le processus d'approbation soit remplacé par un processus fondé sur des rapports. (p. 17)
- Nous recommandons que la lettre d'autorisation pour l'adjudication de titres de dette soit remplacée par un processus de communication et de reddition de compte plus informatif et opportun. (p. 18)

Recommandation 2 : Améliorer la communication avec les intervenants du marché

- Nous recommandons de consulter plus fréquemment un plus grand nombre de clients existants et potentiels en recourant à une combinaison de modes de communication (notamment des conférences téléphoniques et des discussions multilatérales plus fréquentes, qui viendraient s'ajouter aux traditionnelles rencontres bilatérales avec chacun des négociants). (p. 20)
- Nous recommandons de recueillir des commentaires auprès d'un plus vaste bassin d'intervenants du marché, dont les clients de petite et de grande envergure, avant et après chaque adjudication d'obligations à rendement réel et d'obligations à rendement nominal à échéance de 30 ans. (p. 20)
- Nous recommandons que les résultats des adjudications soient publiés simultanément sur les pages consacrées à la Banque du Canada sur les sites Web de Reuters et de Bloomberg ainsi que dans CanDeal et dans les autres systèmes de négociation pertinents utilisés par les intervenants du marché canadien. (p. 29)

Recommandation 3 : Accroître la participation aux adjudications

- Nous recommandons d'encourager tous les intervenants du marché à participer plus activement à l'élaboration de la stratégie de gestion de la dette, p. ex. en organisant un atelier annuel qui se voudrait un complément au processus de consultation régulier. (p. 20)
- Nous recommandons de favoriser une plus grande participation des clients qui possèdent déjà un numéro de soumissionnaire, et de cibler et activement solliciter les nouveaux clients potentiels. Les clients importants devraient jouir d'un accès direct au Système de communication et d'établissement de relevés relatifs aux adjudications (SCERA). (p. 23)
- Nous recommandons d'assouplir le montant maximal des soumissions et de mettre l'accent sur le droit du gouvernement de rouvrir une émission à n'importe quel moment, un peu comme au Royaume-Uni (petites adjudications) ou en Australie (droit de rouvrir une émission à la discrétion du gouvernement), ce qui encouragera la participation aux

adjudications et empêchera les participants d'exercer une influence indue sur le prix d'un titre. (p. 25)

- Nous recommandons d'encourager les distributeurs de titres d'État à entreprendre les démarches nécessaires pour devenir des négociants principaux (qui sont assujettis à des exigences minimales de soumission plus rigoureuses) en accentuant la visibilité et le prestige rattachés à ce statut (comme c'est le cas en France notamment). (p. 28)

Recommandation 4 : Appuyer le transfert du savoir

- Nous recommandons que les hauts dirigeants de la Banque du Canada et du ministère des Finances examinent et mettent à jour sur une base annuelle les directives détaillées et la documentation relative au processus d'adjudication. (p. 31)

1. Contexte et portée de l'évaluation

Le présent rapport résume les résultats de l'évaluation du processus d'adjudication des titres de dette du gouvernement du Canada effectuée par Twist Financial Corp. pour le compte du ministère des Finances. Parmi les principaux intervenants visés par ce rapport, notons le ministère des Finances, la Banque du Canada, les distributeurs de titres d'État, les investisseurs et d'autres intervenants des marchés des capitaux. L'objectif consiste à évaluer le processus d'adjudication, les modalités de sa gestion ainsi que les mesures de contrôle connexes, notamment l'établissement des modalités des appels de soumissions, le système d'acceptation des soumissions, la publication des résultats et le processus de règlement. Cette évaluation indépendante effectuée par un tiers a pour but de vérifier si les mesures et les pratiques à l'appui des opérations de trésorerie du gouvernement du Canada sont adéquates et si elles permettent d'atteindre les objectifs fixés.

L'objectif fondamental de la stratégie de gestion de la dette du gouvernement du Canada consiste à obtenir un financement stable et à faible coût. Parallèlement, le gouvernement du Canada a également pour objectif de favoriser la liquidité et l'efficience du marché des titres d'État. Pour atteindre ces objectifs, il importe que le processus d'adjudication fonctionne adéquatement.

L'évaluation vise entre autres à déterminer si les pratiques et les processus existants contribuent au bon déroulement des adjudications et s'ils fournissent, au moment opportun, suffisamment de renseignements aux intervenants et au marché pour que les objectifs poursuivis sur le plan de la gestion de la dette soient atteints. Le but n'est pas d'évaluer le mode d'adjudication pas plus que d'évaluer le système de TI qui sous-tend le processus et les mesures de contrôle.

2. Méthode

Période et structure de l'évaluation : La période d'évaluation s'étend du 1er avril 2003 au 31 mars 2008. La comparaison entre les pays repose sur les processus d'adjudication tels qu'ils étaient définis en août 2009 dans chacun des pays examinés. Des entrevues ont été effectuées avec des représentants de la Banque du Canada et du ministère des Finances en novembre et en décembre 2008. La structure de l'évaluation consistait en une comparaison entre les pays, revue de la littérature, analyse des données, entrevues avec les intervenants du marché a été établie par le ministère des Finances et la Banque du Canada et a été expliquée en détail dans la demande de propositions soumise publiquement. Twist Financial a dressé une liste de questions correspondant aux critères énoncés dans la demande de propositions, liste que le ministère des Finances et la Banque du Canada ont approuvée.

Comparaison entre les pays : Les cas du Canada, de l'Australie, du Royaume-Uni (R.-U.), des États-Unis (É.-U.) et de la France ont été étudiés, et des entrevues ont été menées entre juin et septembre 2009 avec les responsables du processus d'adjudication dans chaque pays (sauf la France). Les études de cas reposent sur les processus d'adjudication tels qu'ils étaient définis en août 2009 dans chacun des pays examinés. Le choix de ces membres du G7 s'est fait en consultation avec la Banque du Canada et le ministère des Finances afin que soient pris en considération les grands marchés souverains très liquides (É.-U. et R.-U.) mais aussi un marché plus petit et moins liquide (Australie) et un marché représentatif qui se situe à mi-chemin entre ces deux extrêmes (France). Afin de structurer les études de cas et les entrevues, une liste de questions a été élaborée puis approuvée par le ministère des Finances et la Banque du Canada. La liste, exhaustive, aborde tous les volets de l'efficacité et de l'efficience des opérations d'emprunt, mais elle ne traite pas en détail des systèmes de mise en œuvre, puisque cet aspect n'entre pas dans le cadre de l'étude.

Revue de la littérature : Nous avons procédé à une revue de la littérature, c.-à-d. que nous avons examiné les documents pertinents portant sur l'adjudication et nous nous sommes entretenus avec deux universitaires reconnus dans le domaine de l'adjudication de titres du Trésor. La plupart des études universitaires sont axées sur le mode d'adjudication; relativement peu de travaux universitaires portent directement sur l'efficacité ou l'efficience du processus d'adjudication.

Analyse des données : L'analyse repose sur les données fournies par la Banque du Canada, lesquelles couvrent toutes les adjudications qui ont eu lieu entre le printemps 2003 et le printemps 2008 (entre le 7 mai 2003 et le 27 février 2008 dans le cas des ORN et des ORR, et entre le 8 avril 2003 et le 18 mars 2008 dans le cas des bons du Trésor). Dans le cadre de l'analyse, nous avons examiné chaque type de titre séparément et, pour chacun d'eux, nous avons évalué l'effet de la participation de la Banque du Canada et l'effet des conditions du marché des capitaux sur l'efficacité du processus d'adjudication. Le présent rapport synthétise les résultats de l'analyse de régression effectuée dans le but d'évaluer l'efficacité du processus d'adjudication. Nous avons procédé à une analyse détaillée fondée sur des régressions simples et des régressions multiples, mais les conclusions sont généralement similaires. Toutes les différences pertinentes sont mentionnées dans le rapport. Nous nous sommes également attardés à la participation des négociants et des clients aux adjudications et à ses effets sur les résultats des adjudications, au moyen des données détaillées obtenues auprès de la Banque du Canada. Le jeu de données englobe toutes les adjudications qui se sont déroulées pendant la période visée par l'évaluation.

Entrevues : En novembre et en décembre 2008, nous avons réalisé des entrevues avec des représentants de la Banque du Canada et du ministère des Finances ainsi que des intervenants du marché. Les questions des entrevues ont été définies de telle sorte qu'elles cadrent avec les objectifs de l'évaluation. Nous nous sommes entretenus avec six des grands négociants principaux et un négociant principal de plus petite taille. Dans chaque entreprise, nous avons posé des questions au négociateur en chef d'obligations du gouvernement du Canada, à au moins un autre négociateur d'obligations, au responsable des opérations sur le marché monétaire et au gestionnaire principal des relations avec le gouvernement du Canada, généralement simultanément. En outre, nous avons mené des entrevues avec plusieurs clients, sélectionnés avec l'aide de la Banque du Canada en fonction de leur participation aux adjudications. Certains clients participent surtout aux adjudications visant des ORN ou des ORR, d'autres participent principalement aux adjudications de bons du Trésor, et certains prennent part à tous les types d'adjudication.

3. Approches et leurs limites

Période et structure de l'évaluation : Fait important à noter, l'évaluation a été effectuée avant le début de la crise financière en 2008, laquelle crise a été caractérisée par une volatilité accrue du marché et un plus gros volume d'émissions. Toutefois, les entrevues avec les intervenants du marché et les représentants d'autres États se sont déroulées une fois la crise amorcée, et certaines des données recueillies font état du contexte plus instable. Tout au long du rapport, nous formulons, lorsque le sujet s'y prête, des commentaires quant aux répercussions de la crise sur les conclusions, mais nous n'avons pas procédé à une analyse complète des données et à des entrevues exhaustives au sujet du processus d'adjudication durant la crise[1].

Comparaison entre les pays : On a jugé qu'une étude exhaustive de l'ensemble des marchés du G7 serait une démarche trop coûteuse et inutile. Les processus d'adjudication des pays à l'étude présentent de nombreux éléments communs, mais également beaucoup de différences. Un grand nombre d'aspects sont étroitement liés et chaque cas doit être analysé en détail afin que l'on puisse faire des comparaisons pertinentes avec le processus en place au Canada. Il n'est pas possible de formuler des conclusions générales quant aux pratiques exemplaires. Étant donné que les améliorations recommandées par suite de ces comparaisons sont limitées, il apparaît improbable que le fait d'effectuer une analyse plus approfondie donne lieu à des conclusions ou à des recommandations très différentes.

Revue de la littérature : Nous ne croyons pas que notre revue de la littérature comporte des limites qui pourraient avoir une incidence sur les conclusions de l'étude. Nous avons procédé à un examen exhaustif de la littérature, et nous sommes d'avis que notre échantillon de documents est vaste et pertinent. La plupart des ouvrages et rapports sur l'adjudication d'obligations portent sur la structure des adjudications (un aspect que nous n'abordons pas dans le présent rapport) plutôt que sur le processus d'adjudication ou l'influence des conditions du marché sur l'efficacité ou l'efficience du processus.

Analyse des données : Les limites associées à l'analyse des données sont principalement attribuables à la période relativement courte couverte par les données, l'échantillon n'englobant qu'un nombre limité d'adjudications menées en période de forte volatilité, de bouleversement sur le marché du crédit ou de manque de liquidités. Toutefois, un échantillon couvrant une plus longue période n'est pas nécessairement révélateur des conditions futures du marché. Nous croyons que la période visée par l'évaluation représente un équilibre raisonnable. Les différents aspects du marché (liquidité, conditions

de crédit, volatilité) varient peu durant la période visée par l'évaluation, ce qui peut expliquer les données généralement peu probantes. Même si les adjudications effectuées durant la crise du crédit en 2008 et en 2009 semblent avoir été efficaces et efficientes, celles-ci pourraient faire l'objet d'une analyse plus approfondie, bien que nous ne croyions pas que les conclusions de la présente étude seraient différentes. L'analyse des données constitue la principale source d'information pour certains points précis de l'évaluation, p. ex. l'effet de la participation de la Banque du Canada, du programme de rachat d'obligations et de différentes conditions du marché sur l'efficacité du processus d'adjudication. Les entrevues avec les intervenants du marché et les comparaisons avec d'autres pays offrent de l'information additionnelle pour appuyer certaines conclusions, mais la revue de la littérature ne fournit aucun renseignement à cet égard. Les études universitaires sont nombreuses à traiter des méthodes de mesure et des variables pour évaluer les conditions du marché. Toutefois, la mesure de la volatilité aurait pu être représentée par la volatilité implicite. Nous n'avons pas opté pour cette mesure plus complexe du marché canadien car les options sur obligations ne sont pas très liquides, et la volatilité implicite n'est pas nécessairement une meilleure mesure de la volatilité globale du marché obligataire que la moyenne mobile que nous utilisons.

Entrevues : L'utilisation d'un échantillon plus vaste de négociants et de clients ajouterait probablement peu de valeur à l'étude puisque les intervenants considérés comprennent des négociants et des clients parmi les plus importants et les plus actifs de même que deux négociants de moindre envergure. Les opinions recueillies durant les entrevues commandent une certaine interprétation subjective puisqu'elles divergent et qu'elles semblent refléter l'intérêt personnel des intervenants plutôt que l'efficacité et l'efficience des adjudications du point de vue du gouvernement.

4. Survol de la gouvernance des activités de gestion de la dette

Le programme d'emprunt du gouvernement a pour fondement législatif la Partie IV (Dette publique) de la *Loi sur la gestion des finances publiques* (LGFP)[2]. En vertu de la LGFP, le gouverneur en conseil a le pouvoir d'autoriser le ministre des Finances à contracter des emprunts. La LGFP confère au ministre des Finances le pouvoir législatif d'établir les règles régissant la conduite des adjudications de titres de dette. En outre, aux termes de la LGFP, le ministre détient le pouvoir d'assurer la gestion des ressources et des charges de l'État. Les pouvoirs dont jouit le ministre peuvent être délégués aux fonctionnaires du ministère des Finances.

Le ministre des Finances détient le pouvoir ultime de décision quant à la gestion des fonds du gouvernement (activités liées à la dette contractée sur les marchés et aux liquidités, dont la réserve de change). Le ministre des Finances approuve les mesures prises au titre de la gestion des fonds et des risques, et il lui incombe d'obtenir auprès du gouverneur en conseil l'autorisation de contracter des emprunts au nom du gouvernement, et ce, pour chaque exercice financier[3]. Avant le début de chaque exercice, le ministre doit faire rapport au Parlement de la stratégie de gestion de la dette du gouvernement du Canada pour l'année à venir (la *Stratégie de gestion de la dette*)[4]. Dans les 30 jours de séance suivant le dépôt des Comptes publics du Canada au Parlement, le ministre doit soumettre un rapport sur les opérations d'emprunt du gouvernement fédéral pour l'exercice précédent (le *Rapport sur la gestion de la dette*)[5].

L'article 24 de la *Loi sur la Banque du Canada*[6] stipule que la Banque remplit les fonctions d'agent financier du gouvernement du Canada pour le paiement des intérêts et du principal et, de manière plus

globale, pour la gestion de la dette publique. En vertu du cadre de gouvernance de la gestion de la trésorerie[7], il incombe à la fois aux fonctionnaires du ministère des Finances et au personnel de la Banque du Canada de définir les stratégies et mesures clés, de superviser les opérations et de coordonner les activités. Le comité sur la gouvernance tient des réunions sur une base régulière, ce qui facilite la planification du travail, la coordination des activités et la communication entre les entités concernées.

En vertu du cadre de gouvernance, le Comité de gestion des fonds, qui est composé des cadres supérieurs du ministère des Finances et de la Banque du Canada, est à la tête des autres comités. Le mandat du Comité de gestion des fonds consiste à fournir des conseils au ministre, par l'intermédiaire du sous-ministre, au sujet de la politique et de la stratégie, à superviser la mise en œuvre des politiques et des plans approuvés et à examiner les rapports sur les résultats et le rendement.

Le Comité de gestion des fonds est appuyé par le Comité de gestion du risque, dont le mandat consiste à superviser la politique de gestion du risque, à fournir des conseils en la matière de même qu'à présenter des rapports sur les risques financiers. Le Bureau de surveillance des risques financiers de la Banque du Canada offre à ce titre un soutien analytique au Comité de gestion du risque et est chargé de suivre de près le rendement de certains actifs financiers et instruments dérivés libellés en monnaie étrangère et de présenter des rapports sur une base régulière, notamment en ce qui a trait au risque du marché, au risque de crédit, au risque opérationnel, au risque d'illiquidité et au risque juridique.

Les programmes et activités de gestion des fonds sont l'objet d'évaluations régulières par des entités indépendantes, mandatées pour fournir des conseils. Le ministre des Finances présente au Comité des comptes publics de la Chambre des communes des rapports sur les résultats de ces évaluations, dont les commentaires du ministère des Finances. Une copie de l'évaluation est également acheminée au vérificateur général du Canada[8].

5. Description du processus d'adjudication

a. Emprunts sur le marché intérieur

Régulièrement, des emprunts sont contractés sur le marché intérieur selon un processus transparent pour maximiser l'intérêt et la participation des investisseurs. Les ORN, les ORR et les bons du Trésor sont vendus dans le cadre d'adjudications aux distributeurs de titres du gouvernement du Canada et aux clients, la Banque du Canada agissant à titre d'agent financier du gouvernement du Canada. Les soumissions sont présentées à la Banque du Canada par l'entremise du Système de communication et d'établissement de relevés relatifs aux adjudications (SCERA).

Des adjudications ont lieu tous les 3 mois pour les ORN à 2, à 5 et à 10 ans ainsi que les ORR à 30 ans, et tous les 6 mois pour les ORN à 30 ans. Il peut s'agir de nouvelles émissions ou de réouvertures d'émissions d'obligations mises en vente antérieurement. Généralement, les nouvelles émissions font l'objet de plusieurs réouvertures, de façon à ce que la taille cible des obligations de référence soit atteinte pour ainsi accroître la liquidité.

Le calendrier trimestriel des adjudications d'obligations, qui expose les détails sur les émissions trimestrielles d'obligations négociables, est publié par la Banque du Canada avant le début de chaque

trimestre. Les données définitives incluant la valeur des adjudications, date d'échéance et les impayés sont communiquées une semaine avant la séance d'adjudication.

Les ventes sont effectuées par adjudication à prix multiples, exception faite des ORR, qui sont vendues par adjudication à prix uniforme. Les distributeurs de titres d'État et les clients peuvent faire des soumissions concurrentielles ou non concurrentielles. Dans le cas des adjudications à prix multiples, les soumissions concurrentielles sont acceptées jusqu'à la date d'échéance par ordre croissant de rendement (ordre décroissant de prix), jusqu'à ce que le montant total de l'émission soit placé. Dans le cas des soumissions non concurrentielles, les titres sont attribués au prix moyen des soumissions concurrentielles acceptées. Pour ce qui est des adjudications d'ORR à prix uniforme, les obligations sont attribuées à un prix équivalant au rendement réel le plus élevé des soumissions concurrentielles acceptées, rajusté au titre des intérêts courus et de l'inflation.

Les bons du Trésor sont vendus par adjudication, à escompte. Les bons du Trésor à approximativement 3, 6 ou 12 mois sont vendus par adjudication toutes les 2 semaines, habituellement le mardi pour livraison le jeudi. Dans le cadre du cycle de 2 semaines, les bons du Trésor à 3 mois sont des réouvertures de bons à 6 ou 12 mois mis en vente antérieurement, tandis que dans le cas des nouveaux bons à 6 et à 12 mois, il y a émission initiale la même semaine, suivie d'une réouverture au cours de l'adjudication régulière suivante, 2 semaines plus tard.

Lorsque des opérations de rachat au comptant d'obligations sont effectuées, elles ont lieu 20 minutes après les adjudications d'ORN. Le calendrier trimestriel des adjudications d'obligations précise la valeur cible des obligations que le gouvernement prévoit racheter durant le trimestre. Les données définitives sur chaque opération – dont la valeur maximale du rachat et les obligations visées – sont communiquées la semaine avant l'opération, en même temps que se fait l'annonce de l'adjudication.

Les opérations de rachat assorti d'une conversion de titres donnent aux intervenants l'occasion d'échanger des titres moins liquides contre de nouveaux titres de référence plus liquides. Elles sont annoncées dans le calendrier trimestriel des adjudications d'obligations. Les détails des opérations de rachat assorti d'une conversion de titres, notamment les obligations admissibles, l'obligation de remplacement et le montant maximal de l'obligation de remplacement, sont dévoilés une semaine à l'avance.

Les rachats aux fins de gestion de la trésorerie visent des émissions importantes d'obligations qui viennent à échéance dans moins de 18 mois. Ces opérations sont irrégulières car elles sont fonction des besoins de trésorerie du gouvernement. Elles ont lieu presque tous les mardis matins, après les adjudications de bons du Trésor. Les détails de chaque opération incluant ceux dont la valeur maximale des rachats et les obligations visées sont communiqués une semaine à l'avance.

Les rachats ordinaires et les rachats aux fins de gestion de la trésorerie sont réglés au comptant et sont effectués par adjudication à l'envers à prix multiples. Les opérations de rachat assorti d'une conversion de titres sont réglées sur la base des obligations de remplacement et au comptant. Pour toutes les opérations de rachat, les soumissions concurrentielles sont acceptées par ordre décroissant de rendement (ordre croissant de prix) jusqu'à ce que la valeur maximale du rachat ou la valeur maximale de l'obligation de remplacement soit atteinte. La valeur du rachat peut être inférieure à la valeur maximale.

b. Système de distribution sur le marché intérieur

La participation des distributeurs de titres d'État et des clients aux adjudications des titres de dette du gouvernement du Canada est régie par un ensemble de règles normalisées et de modalités de participation adoptées en octobre 1998.

On compte 21 distributeurs de titres d'État qui prennent part à la distribution initiale des obligations et des bons du Trésor. Ces distributeurs doivent être des membres ou des membres affiliés de l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM), et leurs principales activités de négociation et de vente de titres du gouvernement du Canada doivent avoir lieu au Canada.

Aux termes de ces modalités de participation, des limites de soumission précises sont prévues pour les distributeurs de titres d'État et les clients lors des adjudications d'obligations et de bons du Trésor. Ces limites varient d'un distributeur à l'autre en fonction de l'activité relative de chaque société sur les marchés primaire et secondaire et de sa participation aux opérations de rachat (obligations) et aux opérations visant des bons non fongibles émis à des fins de gestion de la trésorerie (bons du Trésor). Toutefois, dans le cas des opérations de rachat d'obligations et des opérations visant des bons non fongibles émis à des fins de gestion de la trésorerie, tous les intervenants sont assujettis à une limite de soumission de 100 p. cent.

Les limites de soumission imposées aux négociants principaux sur le marché obligataire pour les opérations à leur propre compte varient entre 10 p. cent et 25 p. cent du montant à adjuger tandis que les limites de soumission pour les autres distributeurs de titres d'État se situent entre 0 p. cent et 9 p. cent. Par ailleurs, la limite de soumission imposée aux négociants principaux sur le marché des bons du Trésor pour les opérations à leur propre compte est de 25 p. cent du montant à adjuger tandis que la limite de soumission pour les autres distributeurs de titres d'État est de 10 p. cent. Le montant maximal des soumissions que les négociants principaux peuvent présenter pour le compte de leurs clients est égal à 25 p. cent du montant à adjuger; pour les autres distributeurs de titres d'État, le montant maximal des soumissions déposées pour le compte de leurs clients est égal à 10 p. cent.

En outre, la somme des soumissions présentées par un négociant principal pour son propre compte et le compte de ses clients ne peut dépasser 40 p. cent du montant à adjuger, moins l'excédent de sa position longue nette (jusqu'à concurrence de sa limite de soumission). Les clients sont assujettis à une limite de soumission correspondant à 25 p. cent du montant à adjuger.

Tous les distributeurs de titres d'État sont également tenus de fournir chaque semaine à l'OCRCVM et à la Banque du Canada des rapports statistiques à propos de leurs activités sur le marché intérieur des titres à revenu fixe. De plus, pour tous les bons du Trésor, les obligations, les ORR et les opérations de conversion, les distributeurs de titres d'État et les clients doivent déclarer à la Banque du Canada leur position globale nette sur le titre mis en adjudication au moment de la présentation des soumissions pour leur propre compte ou le compte de leurs clients. Leur position nette doit être déclarée, qu'elle soit longue ou courte.

Les distributeurs de titres du gouvernement dont le volume des opérations sur les marchés primaire et secondaire des titres du gouvernement du Canada atteint un certain seuil peuvent acquérir le titre de négociant principal. Les négociants principaux constituent le noyau des distributeurs de titres du

gouvernement du Canada. Le statut de négociant principal peut être accordé à un participant au marché des bons du Trésor, au marché obligataire ou aux deux. Les négociants principaux assument différentes responsabilités relativement aux titres du gouvernement du Canada. Ils doivent se conformer aux limites de soumission minimales prescrites lors de chaque adjudication (sauf dans le cas des bons non fongibles émis aux fins de gestion de la trésorerie), et afficher les cours acheteurs et vendeurs à l'intention d'un vaste bassin de clients. À chaque séance d'adjudication, les soumissions présentées par un négociant principal doivent totaliser au moins 50 p. cent de sa limite de soumission aux adjudications ou 50 p. cent de la valeur calculée par la formule, selon le montant le moins élevé des deux.

Avant le début de chaque trimestre, la Banque du Canada publie, au nom du ministre des Finances, le calendrier trimestriel des adjudications d'obligations[9], lequel informe sur les obligations négociables qui seront mises en adjudication par le gouvernement du Canada. Le site Web de la Banque du Canada donne également de l'information sur les appels de soumissions, les résultats des adjudications et les modalités de participation, entre autres[10].

Des séances de consultation régulières avec les distributeurs de titres d'État, les investisseurs institutionnels et les autres intervenants concernés font partie intégrante du processus de gestion de la dette. Généralement, les consultations officielles ont lieu une fois par année (ou au besoin) dans le but de connaître l'opinion des intervenants sur la liquidité et l'efficience du marché des titres du gouvernement du Canada, et sur le programme de gestion de la dette du gouvernement. Les avis de consultation, les questions abordées dans ces séances et les résumés des consultations sont affichés sur le site Web de la Banque du Canada.

6. Comparaison entre les pays

La situation du Canada, de l'Australie, du R.-U., des É.-U. et de la France a été étudiée, et des entrevues avec les responsables des adjudications dans chaque pays (sauf la France) ont été réalisées. L'annexe A offre une analyse des résultats et présente un tableau détaillé visant à comparer les processus d'adjudication de chaque pays. Tout au long du rapport, nous faisons parfois référence aux autres pays, lorsque la comparaison est pertinente.

Étant donné l'intégration accrue des marchés mondiaux, les grands émetteurs mondiaux de titres de dette ont des processus d'émission et des stratégies de gestion de la dette semblables, qui facilitent ou favorisent la liquidité des marchés. Cette ressemblance s'explique par une volonté commune d'obtenir du financement à faible coût. Les vastes et profonds marchés primaire et secondaire et le haut niveau de transparence et de prévisibilité favorisent l'atteinte de cet objectif. Par exemple, les calendriers des adjudications et les systèmes d'adjudication électronique sont bien souvent utilisés pour assurer la transparence sur les marchés primaires[11].

Puisque le processus d'adjudication du Canada présente de nombreuses similarités avec ceux en vigueur dans les autres pays, on peut tirer des enseignements limités des pratiques d'adjudication des autres pays. La transparence et la communication avec les intervenants sont aussi efficaces, sinon plus, que dans les autres pays. Au Canada, après une séance d'adjudication, les renseignements pertinents sont rapidement communiqués aux intervenants, et les renseignements publiés sont semblables à ceux communiqués dans les autres pays.

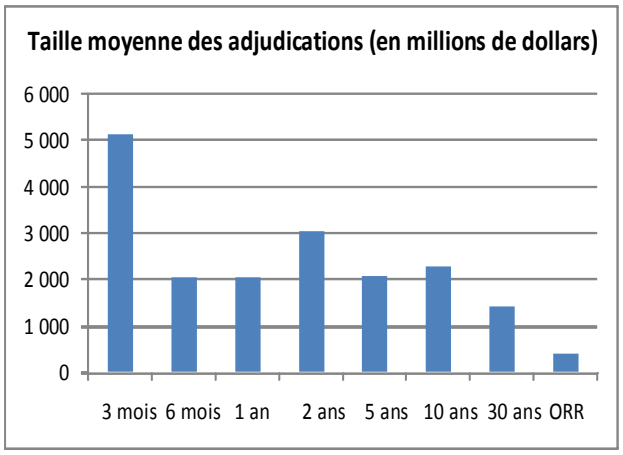
7. Revue de la littérature

L'annexe B du présent rapport offre un résumé de la revue de la littérature ainsi que des références.

8. Analyse des données du marché

L'analyse des données et du marché avait essentiellement pour but de mesurer les effets de la participation de la Banque du Canada et des conditions du marché financier sur l'efficacité du processus d'adjudication. Nous avons également examiné la participation des négociants et des clients aux adjudications, et les effets de leur concours sur les résultats des adjudications. L'annexe C du présent rapport résume la méthode employée et les résultats obtenus. L'efficacité du marché est mesurée par l'écart d'adjudication (différence entre le rendement le plus élevé accepté et le rendement moyen – généralement moins d'un point de base dans des conditions de marché normales) et le ratio de couverture (ratio de la valeur totale des soumissions par rapport à la taille de l'adjudication – généralement supérieur à 2).

La taille de l'adjudication dépend du produit et de l'échéance de l'instrument mis en adjudication. Le graphique ci-dessous indique la taille moyenne des adjudications selon l'instrument. Seules les ORR à 30 ans sont mises en adjudication et la taille de l'adjudication est relativement petite (en moyenne 405 millions de dollars, comparativement à 1,4 milliard de dollars pour les ORN à 30 ans, à 3 milliards de dollars pour les obligations à 2 ans et à 5,1 milliards de dollars pour les bons du Trésor à 3 mois). La taille des adjudications de bons du Trésor à 3 mois et d'obligations à 2 ans est considérablement plus grande que pour les titres assortis d'autres échéances, ce qui fait état de la demande et contribue à leur plus grande liquidité.



	Taille des adjudications (Millions $)			
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
3mois	5,145	807	3,800	7,100
6mois	2,048	269	1,600	2,700
1an	2,048	269	1,600	2,700
2ans	3,053	449	2,400	3,600
5ans	2,083	129	1,900	2,300
10ans	2,295	185	2,000	2,600
30ans	1,410	99	1,300	1,600
ORR	405	100	300	650

Nous mesurons les conditions du marché par les écarts de taux, la volatilité des rendements et le volume des opérations. En règle générale, il existe peu de données statistiques décrivant l'effet des conditions de marché sur les caractéristiques des adjudications d'obligations. Toutefois, dans le cas des bons du Trésor, la plus forte volatilité, les écarts de taux plus larges et la liquidité moindre sont liés à des écarts d'adjudication plus grands, autrement dit à des adjudications moins efficaces.

La Banque du Canada participe jusqu'à hauteur de 15 p. cent aux adjudications d'ORN et jusqu'à hauteur de 25 p. cent aux adjudications de bons du Trésor. Il ressort des analyses que ces différents niveaux de participation de la Banque du Canada n'ont pas d'incidence sur l'efficacité des adjudications, et ce, pour n'importe quel type de titre.

Dans le cas des ORN, la participation des clients, qui varie entre 0 p. cent et 8 p. cent, a peu d'incidence sur l'efficacité des adjudications. Vraisemblablement en raison de la participation beaucoup plus élevée des clients aux adjudications d'ORR (entre 10 p. cent et 40 p. cent des soumissions totales), le ratio de couverture et l'écart d'adjudication subissent l'influence positive de la participation accrue des clients, et le lien est plus fort dans le cas des adjudications qui se déroulent près de la date de paiement de l'intérêt. Nous n'avons pas relevé de lien entre la volonté des négociants de présenter une soumission aux adjudications et les conditions du marché, mais nous n'avons pas mesuré cet effet durant la crise.

Les données portent à croire que le programme de rachat n'a pas d'incidence sur l'efficacité des adjudications de titres à 2 et 5 ans. Dans le cas des adjudications de titres à 10 ans, les rachats volumineux sont associés à des écarts d'adjudication plus grands pour les opérations de rachat assorti de conversion de titres. Quelques données portent à croire que plus la valeur du rachat est grande, plus l'écart d'adjudication est important (l'efficacité diminue). Il est à noter que les rachats visent à accroître la taille des adjudications et la liquidité; on pourrait donc s'attendre à ce qu'ils *augmentent* l'efficacité des adjudications.

9. Examen et recommandations : Processus

Les pratiques et les procédures à l'appui des adjudications de titres de dette du gouvernement se divisent en trois catégories : la phase avant l'adjudication, l'adjudication proprement dite et la phase après l'adjudication.

a. Avant l'adjudication

i. Communication entre la Banque du Canada et le ministère des Finances

La communication et la coordination entre la Banque du Canada et le ministère des Finances avant l'adjudication sont somme toute efficaces. Bien que notre étude porte essentiellement sur la période ayant précédé la crise, les bons résultats du programme et des opérations de gestion de la dette durant la crise en 2008 et 2009 témoignent de l'efficacité du processus dans sa forme actuelle. Durant la période visée par notre étude et durant la crise, les autorisations appropriées ont été données, les décisions se sont prises rapidement et le ministre a bénéficié de conseils stratégiques de haute qualité. Nous sommes d'avis que le processus visant à recueillir les renseignements nécessaires avant l'adjudication et à synthétiser les résultats est efficient et efficace. La Banque du Canada est bien placée pour réunir des données détaillées sur le marché, lesquelles sont d'une grande utilité dans la prise d'une décision finale au regard des appels de soumissions puisque le ministère des Finances ne recueille pas ces renseignements de son côté.

La transparence du programme annuel d'obligations contribue à l'efficacité et à l'efficience des adjudications. Toutefois, comme dans bon nombre d'autres pays, le Canada n'annonce pas préalablement les titres précis qui seront mis en adjudication ou la taille exacte des adjudications, et ce,

dans le but de conserver une certaine marge de manœuvre pour pouvoir s'adapter aux conditions du marché.

Chaque fois que la Banque du Canada émet des obligations au nom du gouvernement du Canada qu'il s'agisse d'une nouvelle émission ou d'une réouverture un appel de soumissions est lancé. Même si la date officielle de publication de l'appel de soumissions est fixée au jeudi qui précède l'adjudication, la préparation et la vérification de l'appel de soumissions s'amorcent une semaine avant la date de la publication. Pour les jours fériés, la publication se fait selon un horaire spécial.

La méthode employée pour recueillir l'opinion des intervenants du marché sur les modalités des appels de soumissions pour les futures opérations d'emprunt est semblable à celle utilisée dans les autres pays en ce sens qu'elle intègre des séances de consultation avec les négociants et les clients. Toutefois, le processus visant les obligations du gouvernement du Canada diffère des processus en vigueur dans les autres pays du fait que le ministère des Finances doit pré-approuver les modalités de chaque appel de soumissions (dans le cas des bons du Trésor et des rachats d'obligations aux fins de gestion de la trésorerie, ce pouvoir a été délégué à la Banque du Canada)[12]. Dans les autres pays examinés, le pouvoir d'établir les modalités des adjudications d'obligations est confié entièrement à l'autorité émettrice, dans les limites des paramètres fixés dans le plan convenu à l'avance, généralement sur une base annuelle.

Dans des conditions de marché normales, le calendrier et le processus tels qu'ils sont définis actuellement sont efficaces et efficients, et le ministère des Finances accueille généralement favorablement les recommandations de la Banque du Canada. Toutefois, lorsque le marché connaît des difficultés ou une situation exceptionnelle, le processus offre peu de latitude ou de temps pour que s'installe un dialogue entre le ministère des Finances et la Banque du Canada ou pour que les hauts dirigeants prennent la situation en main en cas de différend.

Nous avons remis en question le bien-fondé de la règle selon laquelle le ministère des Finances doit, pour chaque séance d'adjudication d'obligations, approuver l'appel de soumissions au préalable. Les intérêts de la Banque du Canada et du ministère des Finances sont alignés de manière à ce que les objectifs du programme annuel d'obligations soient atteints. Pour chaque adjudication, la Banque du Canada tient des séances de consultation, formelles et informelles, avec les intervenants du marché, et elle dispose d'une information à jour qui lui permet d'établir un équilibre entre le montant du financement demandé et les conditions du marché, de manière à déterminer les paramètres de chaque adjudication.

Le ministère des Finances se fie à l'information fournie par la Banque du Canada et n'effectue pas d'étude de marché de son côté. Si le ministère des Finances ne souscrit pas à une recommandation de la Banque du Canada, il est donc improbable que ce soit parce qu'il détient des renseignements sur le marché que la Banque du Canada ne connaît pas. Peut-être que le ministère des Finances a une vision différente de la manière d'interpréter l'information sur le marché à la lumière des compromis à faire entre, d'une part, la taille des adjudications et, d'autre part, le coût et la couverture, ou encore qu'il a une perspective plus vaste de la façon dont les décisions individuelles cadrent avec la stratégie globale d'émission. Néanmoins, à notre avis, la Banque du Canada est bien placée pour analyser les conditions du marché et évaluer les compromis en question, surtout si la communication entre le ministère des Finances et la Banque du Canada sur les questions stratégiques se fait de manière continue.

Recommandation :

Pour potentiellement accroître l'efficience des adjudications, nous recommandons que les interactions entre le ministère des Finances et la Banque du Canada avant les adjudications d'obligations prennent une autre forme, plus précisément que le processus d'approbation soit remplacé par un processus fondé sur des rapports.

Cette recommandation cadre avec les processus en place dans tous les autres pays à l'étude, c.-à-d. que l'autorité émettrice a plein pouvoir sur les modalités de l'adjudication une fois le programme d'emprunt bien établi. De plus, cette recommandation permet de résoudre certaines préoccupations soulevées durant les entrevues avec les représentants du ministère des Finances et de la Banque du Canada, et elle ne donne lieu à aucune difficulté qui pourrait vraisemblablement inquiéter les intervenants du marché[13]. Le ministère des Finances peut continuer d'apporter son concours à la Banque du Canada dans le cadre de la Stratégie de gestion de la dette élaborée chaque année et de la préparation du calendrier trimestriel des adjudications d'obligations, qui précise les dates et le type d'adjudication.

Autrement, le ministère des Finances pourrait prendre part plus tôt au processus de formulation des recommandations à l'égard des appels de soumissions pour les adjudications d'obligations. À titre d'exemple, un membre du personnel du ministère des Finances pourrait participer à la réunion interne que tient la Banque du Canada sur les consultations avec les intervenants du marché qui ont lieu avant qu'une recommandation soit faite au ministère des Finances au sujet de l'appel de soumissions.

ii. Lettre d'autorisation pour l'adjudication de titres de dette

Recommandation :

Nous recommandons que la lettre d'autorisation pour l'adjudication de titres de dette soit remplacée par un processus de communication et de reddition de compte plus informatif et opportun.

D'après le processus d'adjudication des obligations actuellement en place, le ministère des Finances doit rédiger une lettre autorisant la Banque du Canada à mettre les bons du Trésor et les obligations en adjudication. Toutefois, en pratique, les lettres en question sont envoyées après les séances d'adjudication. Cette façon de faire devrait être remplacée par un processus de communication de l'information amélioré et plus opportun de la Banque du Canada au ministère des Finances, avant et après les séances d'adjudication.

iii. Fongibilité

La fongibilité – des titres sont dits fongibles s'ils sont assortis de la même date d'échéance – peut permettre d'atteindre le même objectif que les limites de soumission et les politiques à l'égard de la participation aux adjudications, soit réduire les risques de manipulation du marché par les intervenants. Tous les intervenants du Canada et des autres pays qui ont été soumis à des entrevues s'entendent pour dire que la fongibilité contribue globalement à la liquidité, ce qui, par ricochet, améliore le processus de détermination des prix et l'efficacité des adjudications. Toutefois, il est à noter qu'en théorie, la fongibilité peut avoir deux effets opposés sur le prix d'un titre. D'un côté, une accumulation de liquidité peut tirer les prix vers le haut, mais, d'un autre côté, une hausse de l'offre peut provoquer une baisse des

prix[14]. La fongibilité devrait continuer d'être évaluée dans le cadre du programme annuel de gestion de la dette et par le truchement de séances de consultation formelles et informelles avec les intervenants du marché.

iv. Modalités des opérations de rachat d'obligations[15]

Dans les périodes où les besoins de financement étaient moins grands, certains pays ont mis en place des programmes de rachat d'obligations dans le but premier d'accroître la liquidité des marchés des titres du gouvernement. À ce moment, l'idée était de racheter des titres issus de vieilles et petites émissions afin d'augmenter la taille des nouvelles émissions de référence. Dans tous les pays que nous avons examinés, les rachats d'obligations sont actuellement peu importants, sauf au Canada, où le programme de rachat est d'envergure notable dans le cas des ORN, mais pas dans le cas des bons du Trésor ou des ORR.

Les opérations de rachat régulières se font au comptant (aux dates des adjudications) ou sont assorties d'une conversion des titres (à des dates qui ne coïncident pas avec les dates des adjudications d'obligations). Pour analyser l'incidence des opérations de rachat sur l'efficacité des adjudications, nous avons examiné le lien entre, d'une part, le montant des rachats et, d'autre part, le ratio de couverture et l'écart d'adjudication. Dans le cas des opérations de rachat assorti d'une conversion de titres, les données portent à croire que le programme de rachat n'a pas d'effet sur l'efficacité des adjudications de titres à 2 et 5 ans. En ce qui concerne les adjudications de titres à 10 ans, les rachats importants sont associés à un écart d'adjudication accru pour les rachats assortis d'une conversion de titres, mais aucune autre donnée ne permet de croire que les rachats minent l'efficacité des adjudications de titres à 10 ans.

D'après les entrevues réalisées avec les négociants, le marché secondaire pourrait être plus efficient si la Banque du Canada choisissait d'effectuer des opérations de rachat assorti d'une conversion de titres lorsque le marché est favorable, avec une journée de préavis, plutôt que selon un horaire fixe exclusivement.

v. Appels de soumissions

Le calendrier des appels de soumissions lancés dans le cadre des adjudications au Canada est généralement typique des autres pays. La plupart des pays continuent de privilégier la transparence et la prévisibilité plutôt que la souplesse, et ce sont les États-Unis qui offrent le calendrier le plus prévisible et le plus rigide. La plupart des négociants et des investisseurs canadiens se sont dits satisfaits du moment où se déroulent les appels de soumissions dans le cas des ORN et des bons du Trésor, tant en ce qui concerne le moment où est lancé l'appel de soumissions par rapport au moment où se tient l'adjudication qu'en ce qui concerne les dates d'adjudication fixées durant la période à l'étude.

Certains intervenants du marché canadien ont insisté sur la demande de nouvelles émissions qui découle naturellement des versements d'intérêts le 1er juin et le 1er décembre au titre des ORN et des ORR existantes. Les versements d'intérêts fonds qui peuvent alors être réinvestis peuvent accroître la demande des clients et offrir l'occasion aux négociants de présenter des soumissions plus audacieuses, ce qui a pour effet d'améliorer l'efficacité des adjudications. Le processus d'adjudication dans sa forme actuelle permet l'atteinte de ces objectifs tout en échelonnant les opérations tout au long du trimestre.

En règle générale, la transparence de l'information est un élément clé du processus d'adjudication et de son efficacité, tant avant la séance d'adjudication qu'après. C'est ce qui pousse le Canada et les autres pays examinés à fournir une grande quantité de renseignements longtemps d'avance. Toutefois, compte tenu de la récente augmentation des besoins de financement et de l'instabilité du marché, certains pays réévaluent le compromis entre transparence et souplesse. Sur certains marchés, la transparence peut être délibérément diminuée ou encore, les titres peuvent être émis par la voie d'un autre mode que l'adjudication (syndication ou émission à guichet ouvert) afin d'émettre rapidement des titres de dette dans une perspective opportuniste ou d'accroître la probabilité que le montant désiré soit placé en entier. Les intervenants du marché préconisent la transparence, mais d'après les entrevues que nous avons réalisées, ils comprennent la nécessité de la souplesse en présence de circonstances inhabituelles, et l'efficacité des adjudications et de la distribution de la dette a généralement été maintenue.

Certains des représentants à qui nous avons posé des questions ont proposé que les appels de soumissions dans le cas de nouvelles émissions soient annoncés sur le site de Bloomberg ou d'autres services de nouvelles et par l'intermédiaire de plateformes de négociation d'obligations comme CanDeal et CanPx[16].

vi. Séances de consultation formelles et informelles

Recommandation :

Dans le cas de tous les titres, la Banque du Canada devrait envisager de recourir à une combinaison de modes de communication, notamment des conférences téléphoniques et des discussions multilatérales plus fréquentes, qui viendraient s'ajouter aux traditionnelles rencontres bilatérales avec chacun des négociants. Nous recommandons d'encourager tous les intervenants du marché à participer plus activement à l'élaboration de la stratégie de gestion de la dette, p. ex. en organisant un atelier annuel qui se voudrait un complément au processus de consultation régulier. Nous recommandons en outre de consulter plus fréquemment un plus grand nombre de clients existants et potentiels et d'inviter ces clients à prendre part aux séances de consultation formelles individuelles et en groupe qui ont lieu sur une base annuelle. Enfin, dans le cas des titres moins liquides (obligations à long terme et ORR), nous recommandons que soient recueillis régulièrement des commentaires détaillés auprès d'un plus vaste bassin d'intervenants du marché, dont les clients de petite et de grande envergure, avant et après chaque adjudication.

Dans tous les pays se tiennent régulièrement des séances de consultation informelles réunissant l'autorité en matière d'adjudication et les intervenants du marché. Des séances de consultation formelles ont également lieu à des fréquences variées. Au Canada, une séance de consultation formelle est organisée chaque année, et les autres activités de communication se déroulent avant chaque adjudication avec chacun des négociants principaux. Comparativement aux autres pays que nous avons

examinés, le processus de consultation et de communication en vigueur au Canada se situe dans la moyenne sur le plan de la formalité et de la fréquence. Le processus est bien accueilli par le marché. En règle générale, les intervenants jugent que le processus est transparent, opportun, efficace et efficient, mais un certain nombre d'entre eux préféreraient que la communication soit plus grande. Toutefois, il n'est pas clairement établi que dans des conditions de marché normales, une communication accrue améliorerait l'efficacité ou l'efficience, particulièrement dans le cas des titres les plus liquides (bons du Trésor et ORN dont l'échéance est inférieure à 10 ans). La consultation revêt une importance accrue lorsque le montant des émissions fluctue (c.-à-d. lorsqu'il est considérablement inférieur ou supérieur à la tendance récente) ou lorsque le marché est instable ou qu'il connaît des difficultés.

vii. Marché avant émission

Le rôle et l'importance des opérations avant émission sont étroitement liés à la fongibilité des titres mis en adjudication et à l'importance des nouvelles émissions par rapport aux réouvertures. Les opérations avant émission peuvent faciliter le processus de détermination des prix, les opérations de couverture et la préparation à l'adjudication. Les opérations avant émission sont également corrélées avec la profondeur et la liquidité du marché secondaire, des marchés à terme ou des marchés de titres similaires. Plus ces marchés sont profonds et liquides, moins les opérations avant émission sont importantes au titre de la détermination des prix. Toutefois, le marché avant émission sera généralement inexistant, très restreint ou peu liquide dans le cas des titres dont le marché secondaire est déjà peu liquide, p. ex. les obligations indexées sur l'inflation négociées sur les marchés autres que le marché américain.

Pour tous les marchés des ORN et des bons du Trésor dans les autres pays, les réponses obtenues lors des entrevues donnent à penser que si les activités de négociation sur les marchés avant émission sont très limitées, c'est parce que le processus de détermination des prix est efficace sur les autres marchés de titres similaires. D'après les entrevues, l'importance que revêtent les opérations avant émission du point de vue de l'efficacité des adjudications est limitée dans le cas des titres à court terme, et les marchés secondaires ou connexes sont considérés comme des substituts efficaces. Pour les titres à long terme, les substituts efficaces sont moins nombreux, et les adjudications de nouvelles émissions peuvent profiter des opérations avant émission[17].

Dans le cadre des entrevues avec les intervenants du marché canadien, deux négociants ont affirmé que, dans le cas des bons du Trésor, les opérations avant émission visent essentiellement à maintenir la durée du portefeuille de bons du Trésor et non à déterminer les prix, parce que les clients et les opérateurs en couverture (plutôt que les spéculateurs) dominent le marché, et les clients sont tous acheteurs (aucun n'est vendeur). Un négociant a souligné le fait que pour les obligations, les opérations avant émission ne jouent pas de rôle dans la préparation à l'adjudication, seulement dans la détermination des prix.

viii. Incidence des conditions du marché

En raison de la forte volatilité du marché et du manque généralisé de liquidités en 2008 et en 2009, les négociants et les clients se sont heurtés à certaines difficultés dans le cadre des adjudications, mais celles-ci ont néanmoins été efficaces. En conséquence, les négociants ont trouvé qu'il était plus ardu de présenter des soumissions audacieuses. Les intervenants du marché reconnaissent que dans des conditions extrêmes et exceptionnelles, il peut être justifié de reporter une adjudication, mais en situation

normale, ils préfèrent que le processus soit prévisible. Dans le cadre de l'analyse des données, on a examiné l'incidence de trois facteurs sur le ratio de couverture et l'écart d'adjudication : volatilité du rendement des obligations, conditions de crédit (écart de rendement observé sur les titres notés Baa) et liquidité (volume mensuel d'opérations visant le titre mis en adjudication ou d'autres titres similaires). Les données portent à conclure qu'une plus forte volatilité, de plus larges écarts de taux et une plus faible liquidité vont de pair avec des écarts d'adjudication plus grands (autrement dit, des adjudications moins efficaces) pour les ORN dont l'échéance est de 10 ans ou moins et pour les bons du Trésor, mais pas pour les ORN à plus longue échéance ou les ORR[18]. Même si les adjudications effectuées en 2008 et en 2009 ont été efficaces, si les données analysées avaient couvert le reste de l'année 2008 et l'année 2009, cette conclusion aurait pu être renforcée encore davantage.

ix. Critères de sélection des participants aux adjudications

Les critères de sélection des participants aux adjudications varient d'un pays à l'autre[19]. Il n'y a que le Canada qui fixe une exigence minimale notable qui doit être remplie lors de chaque adjudication. Au Canada, il y a deux catégories de soumissionnaires : les distributeurs de titres d'État et les clients[20]. L'annexe D décrit le rôle des négociants principaux. Selon une étude réalisée récemment par l'OCDE, les arrangements actuels visant les négociants principaux ne se sont pas révélés aussi efficaces qu'avant la crise. Il y a donc lieu de se demander si les exigences ne devraient pas être revues. Les résultats de l'étude donnent également à penser que le cadre global de coopération entre les responsables de la gestion de la dette et les négociants principaux pourrait devoir être réexaminé, et qu'on pourrait devoir apporter des changements aux obligations de tenue de marché et à l'infrastructure de marché afin de soutenir le processus d'émission des titres de dette en période de tension sur le marché[21]. Le modèle canadien s'est révélé efficace durant la crise, le système bancaire canadien étant demeuré relativement stable. Les adjudications ont continué d'être efficaces, peut-être en raison de la structure particulière des règles de soumission, en vertu desquelles toutes les adjudications sont couvertes sous réserve que les négociants principaux souhaitent conserver leur statut. L'évolution des autres marchés devrait être surveillée et évaluée.

x. Négociants : gestion des risques avant l'adjudication et volonté de soumissionner

La profondeur et la liquidité du marché secondaire sont des éléments importants du processus de détermination des prix. Parmi les facteurs influant sur la volonté de soumissionner évoqués par les intervenants du marché canadien et des autres pays à qui nous avons posé des questions, mentionnons, en plus de la liquidité, de la transparence et de la volatilité, les avoirs des négociants avant l'adjudication (une position vendeur accroît la volonté de soumissionner), la capacité des négociants à effectuer une opération de couverture[22], les versements d'intérêt sur les obligations similaires (surtout les obligations indexées sur l'inflation), la mesure dans laquelle le marché suit l'indice des obligations et les répercussions sur le plan de la demande de titres, le nombre de négociants en congé, la diffusion de renseignements qui pourraient avoir une influence sur le marché, les conditions du marché des pensions, l'approche de la fin d'exercice pour les banques, les contraintes de bilan et la fréquence et la taille des adjudications (préoccupations quant au désintérêt à l'égard des adjudications). Les intervenants du marché canadien n'ont pas exprimé d'inquiétudes quant à la taille des adjudications, et ce, pour aucun des types d'obligations. Toutefois, certains ont émis des commentaires quant aux nouvelles émissions d'obligations à 10 ans en stock, et certains négociants ont affirmé craindre de ne pas être en mesure de respecter l'obligation de participer systématiquement aux adjudications.

Nous avons mesuré la volonté des négociants de soumissionner par le pourcentage (par rapport à la taille globale de l'adjudication) des montants des soumissions présentées par les négociants dont le rendement est inférieur au rendement moyen de l'adjudication, puis nous avons examiné le lien entre cette mesure et les mesures de la volatilité du marché, des conditions du marché et de la taille de l'adjudication. Dans le cadre de l'analyse des données, pour aucun des titres nous n'avons décelé de lien significatif entre la volonté de soumissionner et la volatilité du rendement, l'écart de rendement observé sur les titres notés Baa ou la taille de l'adjudication.

xi. Incidence des soumissions non concurrentielles

Les soumissions non concurrentielles varient d'un pays à l'autre. Au Canada, aux É.-U. et en France, les soumissions non concurrentielles visent à permettre aux petits soumissionnaires de placer des sommes lors des adjudications, et elles sont limitées à de petites quantités. Toutefois, au R.-U., les soumissions non concurrentielles ont pour but de garantir une offre aux négociants, lesquels peuvent acquérir 10 p. cent du montant à adjuger de manière non concurrentielle.

Au Canada, les soumissions non concurrentielles représentent moins de 2 p. cent des soumissions totales dans le cas des adjudications d'ORN et moins de 1 p. cent dans le cas des adjudications de bons du Trésor. La part des soumissions non concurrentielles est plus importante pour ce qui est des adjudications d'ORR, soit entre 3 p. cent et 5 p. cent des soumissions totales. Les soumissions non concurrentielles sont assujetties à un montant maximal en dollars, ce qui explique en partie la différence dans les proportions pour chaque type d'adjudication, les adjudications de bons du Trésor étant les plus volumineuses et les adjudications d'ORR, les plus restreintes. Au cours de la période visée par l'évaluation, on note une hausse soutenue de la proportion de soumissions non concurrentielles dans le cadre des adjudications d'obligations à 30 ans. Par ailleurs, bien qu'elles demeurent peu volumineuses, les soumissions non concurrentielles visant les adjudications de bons du Trésor sont en recul marqué depuis 2006, et aucun changement structurel dans le processus ou les règles d'adjudication ne semble pouvoir expliquer cette situation. D'après les entrevues réalisées avec les intervenants du marché, on peut penser qu'étant donné le petit volume des soumissions non concurrentielles, celles-ci ne jouent pas un rôle important dans les adjudications.

b. Jour de l'adjudication

i. Système d'acceptation des soumissions

Recommandation :

Nous recommandons de favoriser une plus grande participation des clients qui possèdent déjà un numéro de soumissionnaire, et de cibler et activement solliciter les nouveaux clients potentiels. Les clients importants devraient jouir d'un accès direct au Système de communication et d'établissement de relevés relatifs aux adjudications (SCERA).

Le Système de communication et d'établissement de relevés relatifs aux adjudications (SCERA) employé au Canada s'est révélé hautement fiable. Des règles sont programmées dans le système afin de prévenir les erreurs humaines de saisie les plus susceptibles de se produire, et la fréquence des erreurs est très faible. À la lumière des entrevues réalisées avec des usagers de tous les types, rien ne nous incite à

conclure que des améliorations devraient être apportées au système. Toutefois, plusieurs gros clients ont dit qu'ils aimeraient jouir d'un accès direct au SCERA pour simplifier leur participation aux adjudications et pour leur permettre de déclarer leurs avoirs directement à la Banque du Canada, de manière automatisée[23]. Ils ont affirmé préférer que les négociants ne connaissent pas leurs avoirs : soit ils n'étaient pas au courant qu'ils pouvaient à ce titre éviter les négociants et communiquer leurs avoirs directement par téléphone ou par télécopieur, soit ils préfèrent la plateforme automatisée. Si les gros clients avaient accès au SCERA, l'efficacité des adjudications pourrait être accrue si certains gros investisseurs présentaient des soumissions audacieuses.

ii. Participation de la Banque du Canada, droit de refuser les soumissions et droit de réduire la quantité offerte

Parmi les pays étudiés, le Canada occupe une position unique du fait que la banque centrale peut participer sans restriction aux adjudications et ne pas se limiter à un rôle complémentaire. Le gouvernement du Canada peut également, à son gré, émettre des titres et rouvrir une émission à d'autres moments qu'aux dates prévues au calendrier trimestriel des adjudications d'obligations et en dehors du cycle normal d'émission des bons du Trésor.

Durant la période visée par l'évaluation, la participation de la Banque du Canada s'est élevée jusqu'à 15 p. cent dans le cas des adjudications d'ORN et jusqu'à 25 p. cent dans le cas des adjudications de bons du Trésor. Durant cette même période, la participation de la Banque du Canada a été constante, soit 10 p. cent de toutes les adjudications de titres à 2 ans et 15 p. cent de toutes les adjudications de titres à 5 ans. En ce qui a trait aux titres dont l'échéance est de 10 et 30 ans, l'achat minimal de la Banque du Canada est passé de 10 p. cent à 15 p. cent en janvier 2008. Les négociants sont davantage préoccupés par la taille nette des adjudications et des rachats. Personne n'a directement émis de commentaires sur les récents changements apportés aux montants des soumissions; il ne s'agit donc pas là d'une préoccupation pour les intervenants du marché.

iii. Moment où s'opèrent les rachats par rapport aux adjudications

En règle générale, les intervenants consultés se sont dits satisfaits du moment où s'opèrent les rachats par rapport aux adjudications, mais deux négociants ont affirmé qu'ils préféreraient fortement que les opérations de rachat soient effectuées au moins 5 minutes plus tôt par rapport aux adjudications afin que le risque auquel s'exposent les négociants soit moins grand. Selon eux, cette modification pourrait inciter les négociants à présenter des soumissions plus audacieuses lors des adjudications, ce qui améliorerait l'efficacité des adjudications. Il n'est pas clairement établi que ce changement augmenterait de manière significative l'efficacité des adjudications, mais il pourrait valoir la peine de le considérer à la lumière des volumes d'émissions plus importants et de la volonté accrue de maximiser la participation aux adjudications. Les entrevues avec les représentants de la Banque du Canada et du ministère des Finances portent à croire que cette modification est envisageable moyennant certains changements opérationnels mineurs.

iv. Déclaration des avoirs

Au Canada, les négociants principaux sont assujettis à des exigences de soumissions minimale et maximale, et tous les participants aux adjudications sont tenus de respecter une valeur maximale pour ce qui est des avoirs acquis sur le marché primaire. Au Canada, les négociants et les clients qui possèdent un numéro de soumissionnaire doivent déclarer leur position nette (y compris les engagements au regard d'instruments dérivés) avant l'adjudication. Afin de veiller à ce que les limites ne soient pas dépassées, il est important que les participants fassent état de leur position puisque la limite maximale de soumission est fonction du montant à adjuger, mais qu'elle pourrait être restreinte par la position nette.

Au Canada, les soumissionnaires sont tenus de déclarer leur avoir net au regard du titre mis en adjudication avant la séance d'adjudication. Les clients peuvent s'acquitter de cette obligation par le truchement des négociants qui ont accès au SCERA, ou directement par téléphone ou par télécopieur auprès de la Banque du Canada.

Les exigences de déclaration de la position diffèrent grandement d'un pays à l'autre et sont liées à l'existence ou à l'absence de limites maximales de soumission. Les exigences de déclaration pré-adjudication sont variées, mais les règles propres à chaque pays semblent être adéquates pour le processus d'adjudication en vigueur[24]. Au Canada, les soumissionnaires doivent faire état de leur position nette avant l'adjudication; des certificats de conformité et des vérifications effectuées après l'adjudication font office de mécanismes de contrôle à cette fin. Une vérification plus systématique des déclarations pré-adjudication – plutôt que des vérifications aléatoires ponctuelles – pourrait s'avérer souhaitable, mais il s'agirait d'une pratique exigeante en main-d'œuvre et il n'est pas clairement établi que le système actuel de quasi-autocontrôle fait l'objet d'infractions. La menace de sanction semble suffire.

v. Exigences de soumission

Recommandation :

Lorsqu'une participation accrue est souhaitable en raison d'une émission plus volumineuse de titres de dette, le Canada pourrait assouplir le montant maximal des soumissions et neutraliser les risques d'accaparement du marché en se réservant le droit de rouvrir une émission à n'importe quel moment, un peu comme au Royaume-Uni (petites adjudications) ou en Australie (droit de rouvrir une émission à la discrétion du gouvernement). Étant donné que les règles de participation en vigueur au Canada sont rigoureuses, nous recommandons de fixer scrupuleusement le prix minimal pour certaines adjudications puisqu'il pourrait permettre d'obtenir du financement à plus faible coût, même s'il y a un risque de réunir moins de capitaux que ce qui était souhaité. Lorsque les besoins de financement sont relativement grands, il est peu probable qu'un prix minimal permette d'améliorer l'efficacité de l'adjudication, et c'est pourquoi cette pratique n'est pas recommandée. Si le volume des émissions d'obligations du gouvernement du Canada et de bons du Trésor augmente considérablement, nous recommandons l'instauration d'une option post-adjudication afin d'accroître l'offre. Ainsi, on pourrait être plus certain d'obtenir le montant désiré sans perturber le marché outre mesure.

Il apparaît que dans les pays où les critères de sélection sont stricts, les restrictions ou les obligations à l'égard des soumissions sont moins nombreuses. Sur le plan de la sévérité des critères de sélection et des obligations, le Canada se situe dans la moyenne des pays que nous avons étudiés. Tous les

soumissionnaires doivent certifier qu'ils ne présenteront pas de soumission de concert avec une autre entité. Un distributeur de titres d'État dont l'activité sur les marchés primaire et secondaire atteint un certain niveau peut acquérir le statut de négociant principal et devoir assumer les responsabilités qui s'y rattachent. Parmi les obligations des négociants principaux, notons l'obligation de présenter une soumission minimale à chaque adjudication, en plus de devoir maintenir une certaine moyenne au fil du temps. La Banque du Canada exige que les distributeurs fassent rapport sur une base régulière de leurs activités liées à la dette du gouvernement du Canada, y compris les positions de l'ensemble de l'entreprise. Les négociants sont tenus de fournir en temps réel l'information concernant les prix et le taux de rendement des titres à revenu fixe et peuvent être tenus de i) déclarer leurs opérations sur le marché secondaire; ii) fournir à la Banque du Canada des relevés détaillés des opérations effectuées dans le cadre d'émissions particulières. Ces relevés seront préparés en général dans le but de clarifier les raisons pour lesquelles des titres précis sont négociés sur le marché au comptant et le marché des pensions à des prix différents de ceux d'autres titres assortis d'échéances similaires. Dans chaque pays que nous avons examiné, une certaine valeur est associée au statut de négociant principal.

La soumission minimale que doivent présenter les négociants principaux est une particularité des règles d'adjudication canadiennes (le moindre des deux montants suivants : 50 p. cent de la limite de soumission à l'adjudication ou 50 p. cent du taux obtenu à l'aide de la formule de calcul, et au maximum 12,5 p. cent du montant à adjuger). Les autres pays ont également établi des directives similaires en matière de soumission, mais aucun d'entre eux n'a fixé de seuil minimal pour chaque adjudication. Étant donné le nombre de négociants principaux au Canada, on s'assure de cette manière que toutes les adjudications seront couvertes, dans la mesure où aucune catastrophe ne survient. Puisque tous les pays sont particulièrement préoccupés par le risque d'exécution (autrement dit, le risque qu'une adjudication ne soit pas couverte), le Canada occupe une position unique du fait qu'il n'est pas exposé à ce risque. Bien entendu, à long terme, une telle règle ne peut être garante du succès de l'adjudication. Si un négociant principal considère que ce statut est trop exigeant, il pourrait vouloir s'en départir.

D'après la littérature, lorsque le nombre de soumissionnaires est fixe, on peut atteindre un prix plus élevé si on fixe minutieusement le prix minimal, mais un autre mode de distribution, p. ex. une réouverture, pourrait s'avérer nécessaire. Toutefois, dans un modèle avec facteur d'entrée endogène, modèle qui peut être pertinent dans le cas des adjudications ouvertes à une vaste gamme de soumissionnaires et qui n'intègrent pas de règles de participation minimale, le prix minimal ne présente aucun avantage. Le modèle canadien fait intervenir un facteur d'entrée endogène, mais il repose sur un taux minimal de participation, ce qui ne cadre pas avec les hypothèses formulées dans la littérature.

Compte tenu de la volatilité du marché et de la volonté d'accroître le financement, certains pays ont mis en place une option post-adjudication qui permet aux soumissionnaires retenus d'acquérir une part additionnelle des titres mis aux enchères[25]. Cette façon de faire offre plus de souplesse pour ce qui est de la taille de l'émission, comparativement à la méthode qui consiste à annoncer les montants fixes des émissions à l'avance. Cette option peut encourager les intervenants du marché à présenter des soumissions et accroître le financement recueilli.

vi. Nombre de participants et taux de participation – distributeurs de titres d'État et clients

Les soumissionnaires autorisés à participer aux adjudications varient grandement d'un pays à l'autre, et il apparaît que dans les pays où les critères de sélection sont stricts, les restrictions ou les obligations à l'égard des soumissions sont moins nombreuses. Sur le plan de la sévérité des critères de sélection et des obligations, le Canada se situe dans la moyenne des pays que nous avons étudiés. Ainsi qu'il a été décrit dans la section précédente, on recense deux types de soumissionnaires au Canada : les distributeurs de titres d'État et les clients.

Au Canada, on dénombre 10 négociants principaux dans le cas des bons du Trésor et 12 dans le cas des obligations. En comparaison, en France et aux É.-U., ce nombre peut grimper jusqu'à 18. Au Canada, on compte 5 autres distributeurs de titres d'État (de plus petits établissements), et les clients soumissionnent par l'intermédiaire des distributeurs de titres d'État. En France, il y a d'autres négociants, et les clients participent occasionnellement aux adjudications par le truchement de ces derniers. C'est aux É.-U. que la participation est la plus élevée, et bon nombre des autres négociants et des clients participent directement aux adjudications. Aucune autre entité n'est autorisée à participer aux adjudications en Australie et au R.-U., mais les clients peuvent demander aux négociants de présenter des soumissions en leur nom. Au Canada, les négociants principaux dominent les séances d'adjudication d'ORN et de bons du Trésor, mais la participation des clients est plus importante dans le cas des adjudications d'ORR. Le nombre total de soumissionnaires à chaque adjudication, clients compris, n'est généralement pas rendu public.

La participation des clients aux adjudications d'ORN est faible (entre 0 p. cent et 8 p. cent), et ce facteur ne semble pas contribuer à l'efficacité ou à la transparence des adjudications. Les clients participent davantage aux adjudications d'ORR (jusqu'à 40 p. cent), et la participation accrue des clients a un effet positif à la fois sur le ratio de couverture et sur l'écart d'adjudication. Dans le cas des adjudications de bons du Trésor, la participation des clients peut atteindre 25 p. cent, et une participation accrue des clients semble être associée à un ratio de couverture plus élevé, quoique l'écart d'adjudication ne fluctue pas.

Dans chacun des pays examinés, les représentants croient que le nombre de soumissionnaires est essentiellement optimal compte tenu de la situation du pays. Certains soumissionnaires peuvent être mieux informés des conditions du marché et donc être en mesure de présenter des soumissions plus éclairées que les autres. Par conséquent, il peut y avoir un certain équilibre à atteindre entre quantité et qualité pour ce qui est des soumissionnaires.

À la lumière de l'analyse des données sur les adjudications, pour un titre donné, le fait que la participation des négociants soit plus importante que la participation des clients donne lieu à un ratio de couverture moins élevé dans le cas des obligations à 5 ans, des ORR et des bons du Trésor à 6 mois et à 1 an, mais pas dans le cas des obligations assorties d'autres échéances. L'écart d'adjudication n'est pas lié à la participation relative des négociants, sauf dans le cas des obligations à 5 ans[26]. Nous avons également examiné s'il y avait un lien entre le nombre de soumissionnaires et les conditions du marché[27].

Les caractéristiques du processus d'adjudication diffèrent d'un pays à l'autre, ce qui contribue à l'efficience globale du processus. Le fait de modifier un ou plusieurs volets du processus n'améliorera probablement pas l'efficience globale puisque tous les volets se complètent.

En ce qui a trait aux règles pré-adjudication et à la souplesse, le Canada impose des limites strictes quant aux montants maximaux, mais l'Australie n'impose aucune limite et se réserve le droit de rouvrir une émission afin d'éviter les situations d'accaparement du marché.

Compte tenu de la volatilité du marché et de la volonté d'accroître le financement, certains pays ont mis en place une option post-adjudication qui permet aux soumissionnaires retenus d'acquérir une part additionnelle des titres mis aux enchères. À titre d'exemple, en juin 2009, le R.-U. a fait l'annonce d'une option post-adjudication en vigueur de 12 h à 14 h (ouverture une heure après la fermeture de l'adjudication) en vertu de laquelle les négociants peuvent acquérir une tranche de 10 p. cent de plus du montant à adjuger au prix de l'adjudication, c.-à-d. qu'ils peuvent réaliser un profit si le prix sur le marché secondaire augmente. L'option ne s'applique pas si l'adjudication n'est pas couverte. Cette façon de faire offre plus de souplesse pour ce qui est de la taille de l'émission, comparativement à la méthode qui consiste à annoncer les montants fixes des émissions à l'avance. L'option post-adjudication découle d'une séance de consultation qui s'est tenue au R.-U. en 2008-2009 et qui avait pour but d'examiner une variété d'autres modes d'émission. Cette option peut encourager les intervenants du marché à soumissionner et ainsi accroître le financement recueilli. Dans certains marchés, en particulier aux É.-U., favoriser une vaste distribution constitue une priorité stratégique. Une participation accrue des clients peut favoriser la réussite d'une adjudication, atténuer les risques d'échec et élargir la distribution.

Recommandation :

Nous recommandons d'encourager les distributeurs de titres d'État à entreprendre les démarches nécessaires pour devenir des négociants principaux (qui sont assujettis à des exigences minimales de soumission plus rigoureuses) en accentuant la visibilité et le prestige rattachés à ce statut (comme c'est le cas en France notamment). À titre d'exemple, un forum multilatéral réunissant les négociants principaux pourrait être organisé une fois par année. Les négociants pourraient alors aborder des points clés avec les grands décideurs.

vii. Respect des modalités de participation – Cadre de surveillance

Deux pratiques non conformes présentent un intérêt considérable : une situation d'accaparement du marché et la collusion au regard des prix, p. ex. en augmentant les rendements sur le marché avant émission ou sur le marché secondaire avant l'adjudication, ou lors de l'adjudication. Une concentration accrue de la participation et un plus petit nombre de soumissionnaires tirent le risque d'accaparement du marché et de collusion vers le haut. Dans le cas des pays qui ont adopté des règles pour prévenir les

pratiques non conformes, plusieurs aspects du processus d'adjudication jouent un rôle : participants (plus le bassin est vaste, mieux c'est), exigences imposées aux participants (soumissions maximale et minimale), déclaration de la position avant l'adjudication, possibilité de réouverture. Tous les pays s'emploient à éviter que la participation dans un titre fasse l'objet d'une concentration excessive, mais les méthodes pour y parvenir diffèrent largement.

Tous les représentants des autres pays à qui nous avons posé des questions ont affirmé que leur processus d'adjudication ne soulevait pas de préoccupations à l'égard des pratiques non conformes. L'expérience vécue par les É.-U. dans les années 1990 est bien connue, et chaque pays est vigilant et conclut subjectivement que son processus d'adjudication est efficace et qu'il permet de prévenir les pratiques non conformes. Chaque pays adopte cependant une approche légèrement différente[28].

Le risque de collusion peut être lié au mode d'adjudication. Les ouvrages théoriques donnent à penser que les adjudications à prix uniforme peuvent, dans certaines circonstances, être plus propices aux problèmes de collusion, mais la littérature empirique n'appuie pas cette théorie. Lorsque les participants sont peu nombreux et que les titres sont peu liquides, le risque de manipulation du marché et de pratiques non conformes est plus grand. La déclaration de la position nette et les limites de soumission sont les plus importants mécanismes de réduction des risques de manipulation. Toutefois, le recours à des pratiques non conformes par les participants n'est pas une crainte répandue.

c. Après l'adjudication

i. Publication des résultats – moment de la publication et transparence

En règle générale, les intervenants du marché ont affirmé que la transparence de l'information communiquée avec les résultats suffit à favoriser l'efficience du processus. Le Canada publie à point nommé des renseignements comparables à ceux publiés dans les autres pays. La littérature est sans équivoque à l'effet qu'il faut éviter de publier de l'information sur les soumissions individuelles puisque cette pratique favorise la collusion, ce qui diminue les revenus.

Tous les pays consultés dans le cadre de notre étude publient les résultats des adjudications dans les 10 minutes suivant l'heure limite pour le dépôt des soumissions, souvent même plus rapidement. Certaines des personnes à qui nous avons posé des questions ont dit que le processus de diffusion des résultats pourrait être amélioré. Certains ont mentionné que le site Web n'est pas fiable et qu'ils préféreraient que l'information soit communiquée plus directement. De nombreux clients attendent que les négociants leur communiquent les résultats au lieu de consulter les nouvelles auprès des grandes agences de transmission comme Reuters et Bloomberg.

Soulignons que les intervenants du marché peuvent s'inscrire, sur le site Web de la Banque du Canada, à une liste de diffusion par courriel pour être informés des appels de soumissions et des résultats des adjudications. Les améliorations apportées au site Web permettent de comparer plus facilement l'efficacité des adjudications au fil du temps : en effet, les résultats des 10 dernières séances d'adjudication sont affichés sur la page d'accueil et le site renferme une liste des résultats des adjudications des cinq dernières années[29].

Recommandation **:**

Nous recommandons que les résultats soient publiés simultanément sur les pages consacrées à la Banque du Canada sur les sites Web de Reuters et de Bloomberg ainsi que dans CanDeal et dans les autres systèmes de négociation pertinents utilisés par les intervenants du marché canadien.

ii. Moment du règlement et procédure

Dans les pays que nous avons examinés, le règlement s'effectue le plus souvent au jour T+3 dans le cas des obligations à long terme, des obligations à moyen terme et des obligations indexées sur l'inflation, et le délai est le même au Canada. Quelques exceptions s'imposent toutefois : les obligations canadiennes à 2 ans (T+2), les obligations d'État du R.-U. (T+1), les réouvertures de BTAN de la France (obligations à 2, 3, 4 ou 5 ans; T+1). Aux É.-U., les délais de règlement varient. Pour ce qui est des bons du Trésor, le règlement s'effectue au jour T+2 au Canada, au jour T+1 en Australie et au R.-U., au jour T+3 en France pour les adjudications mais au jour T+1 sur le marché secondaire, et au jour T+2 ou T+3 aux É.-U. Les opinions quant au moment du règlement sont partagées : certains intervenants du marché ont dit préférer des délais de règlement plus courts pour certains titres, d'autres sont satisfaits de l'état actuel des choses. Une attention particulière est accordée aux dates de règlement près des jours fériés.

Pour maintenir la compétitivité des marchés des capitaux canadiens tout en réduisant les coûts opérationnels et les risques et en améliorant le service à la clientèle, il faut que les intervenants de l'industrie adoptent les pratiques et normes exemplaires en matière de règlement des opérations. En vertu de la Norme canadienne 24-101 sur l'appariement et le règlement des opérations institutionnelles[30], l'objectif consiste à ce qu'au moins 90 p. cent des opérations soient appariées au jour T+1 d'ici au 30 juin 2010. Atteindre cet objectif sur le marché secondaire permettra aux marchés des capitaux canadiens de demeurer concurrentiels tout en réduisant le risque de crédit et le risque opérationnel et en augmentant la productivité. Toutefois, même si les systèmes de la Banque du Canada permettaient l'adoption de délais d'appariement des opérations plus courts, à la lumière des pratiques de règlement des autres pays sur le marché primaire, il ne semble pas pressant d'accélérer le règlement des opérations sur ce marché.

Dans tous les pays examinés, le processus de règlement s'effectue par le truchement de systèmes normalisés tenus par des tiers. Aucun des représentants des pays consultés n'a exprimé d'inquiétude quant au risque de non-règlement, pas plus que les intervenants du marché canadien et les représentants de la Banque du Canada. Les négociants et les clients jugent que le processus de règlement est globalement satisfaisant.

10. Mesure et gestion du risque

Dans des conditions de marché normales, en raison des rigoureuses exigences minimales de soumission que doivent respecter les négociants principaux au Canada, le risque d'exécution est faible. Par contre, dans l'éventualité improbable où l'adjudication ne permettait pas de réunir les fonds désirés, les répercussions seraient considérables, alors le risque d'exécution demeure le risque le plus important, peu importe les conditions du marché. La probabilité qu'une situation défavorable relevant de la catégorie du risque opérationnel survienne est plus élevée, mais les répercussions seraient moins grandes que celles associées au risque d'exécution. Le risque d'exécution s'accentue lorsque le marché est volatile et non liquide, et lorsque le volume de titres émis est imposant. Le risque opérationnel et le risque de non-règlement sont largement indépendants des conditions du marché.

a. Risque d'exécution

Le risque d'exécution correspond à la probabilité que le ratio de couverture soit inférieur à 1, autrement dit que l'adjudication s'avère infructueuse. Jamais pareille situation n'est survenue durant la période visée par l'évaluation[31]. La plupart des représentants consultés dans les autres pays ont affirmé que le risque d'exécution est le principal risque auquel l'État s'expose. Parmi les cinq pays examinés, seul le R.-U. a déjà vécu une situation d'adjudication infructueuse, et ce, à trois reprises. La plus récente adjudication infructueuse est survenue en mars 2009, et elle a incité le pays à revoir officiellement son processus d'adjudication[32].

Dans l'éventualité d'une adjudication infructueuse, des bons du Trésor peuvent être émis en guise de source de financement de remplacement, sous réserve que la cause de l'échec de l'adjudication ne concerne pas aussi le marché des bons du Trésor. Par exemple, si une institution financière fait faillite et qu'elle n'achète donc pas d'obligations comme il était prévu, le montant pourrait être réuni par le truchement d'une séance d'adjudication aux fins de gestion de la trésorerie dont le règlement s'effectuerait le jour même. Le risque d'exécution dépend également de la capacité des négociants à maintenir leur plateforme opérationnelle si une catastrophe devait survenir. Il est impossible de tenir une adjudication efficace si les grands soumissionnaires ne sont pas fonctionnels. Les négociants se sont dotés de plans en cas de catastrophe et de mécanismes de secours qui atténuent le risque d'exécution (bien que nous n'ayons pas évalué ces éléments), et certains négociants exercent des activités dans plusieurs villes.

b. Risque opérationnel (qui englobe la conformité des soumissionnaires aux règles établies)

Le risque opérationnel englobe notamment le risque qu'une erreur soit commise dans le processus d'adjudication, p. ex. une erreur dans la saisie des données ou dans le calcul du prix d'adjudication, de

même que le risque de défaillance des systèmes, d'erreur humaine ou d'erreur de communication. Le risque opérationnel comprend également le risque que les soumissionnaires ne se conforment pas aux critères de sélection, aux règles de soumission ou aux exigences en matière de déclaration de la position.

Le SCERA a ses propres règles intrinsèques qui permettent de prévenir la plupart des erreurs humaines potentielles. Parmi ces règles, notons un intervalle de vraisemblance à l'intérieur duquel les soumissions doivent se situer pour être considérées valides. Cet intervalle fournit un seuil supérieur et un seuil inférieur qui permettent de prévenir les erreurs de « traitement », p. ex. un rendement qui aurait été mal consigné. Les soumissions sont supervisées par du personnel qualifié. Les intervenants du marché et le personnel de la Banque du Canada ont confiance dans le système, grâce auquel le risque opérationnel est considérablement atténué. Les règles sont évaluées par le groupe responsable de la gestion du risque.

La conformité des soumissionnaires aux exigences de déclaration de la position nette est vérifiée dans le cadre d'un processus annuel qui débute le 1er novembre. La Banque du Canada et le ministère des Finances chapeautent le processus. Dans le cadre de la vérification semestrielle post-adjudication, on sélectionne une séance d'adjudication et on communique avec tous les participants qui ont présenté des soumissions concurrentielles pour leur demander de vérifier les positions déclarées dans le SCERA. Tout au long de l'année, les négociants sont censés aviser la Banque du Canada si les positions déclarées sont erronées. Cela arrive à l'occasion, et les erreurs ont jusqu'à maintenant toujours été signalées rapidement. Toutefois, la Banque du Canada ne peut pas indépendamment vérifier les erreurs dans la déclaration des positions; elle s'appuie donc sur les certificats de conformité des négociants et des clients. La Banque du Canada se préoccupe particulièrement des cas où la position nette est concentrée sur le marché primaire[33].

c. Risque de non-règlement

Le risque de non-règlement est très faible et, qui plus est, difficile à mesurer. Toutefois, les systèmes de règlement des tiers réduisent le risque à un niveau négligeable. Aucun incident n'est survenu durant la période visée par notre évaluation, et aucun intervenant du marché ou représentant des autres pays n'a exprimé d'inquiétude quant au risque de non-règlement sur le marché canadien ou sur les autres marchés[34].

d. Risque lié au personnel

Recommandation :

Nous recommandons que les hauts dirigeants de la Banque du Canada et du ministère des Finances examinent et mettent à jour sur une base annuelle les directives détaillées et la documentation relative au processus d'adjudication.

Il est essentiel que le personnel soit qualifié et en nombre suffisant, puisque le savoir que possèdent certains employés chevronnés revêt une importance cruciale dans le cadre du programme d'emprunt, du calendrier trimestriel des adjudications d'obligations et des appels de soumissions.

e. Risque système (qui englobe la reprise après une catastrophe)

La sauvegarde des systèmes est une grande priorité. Si, avant ou pendant une adjudication, le site informatique de l'adjudication (où se trouve un ordinateur de secours) ne fonctionne pas adéquatement, les mesures de continuité des opérations et de reprise après catastrophe s'enclenchent. La Banque du Canada possède des installations hors site qui réduisent le risque opérationnel et qui pourraient vraisemblablement appuyer l'exécution de l'adjudication, mais non sans un certain délai. Ces questions sont analysées par le groupe responsable de la continuité des activités, un groupe distinct de celui chargé de la gestion du risque. Une procédure de reprise en cas de catastrophe et un plan de continuité des activités sont en place pour les activités générales de la Banque du Canada[35].

f. Gestion du risque et rapports

Le Comité de gestion des fonds (CGF) surveille toutes les activités entourant la gestion de la dette intérieure, de la trésorerie, des réserves et du risque. Son mandat consiste à conseiller le ministre, par l'intermédiaire du sous-ministre (ou de la personne déléguée), au sujet de la politique et de la stratégie de gestion des fonds et du risque, à diriger la mise en œuvre des politiques et des plans approuvés, et à examiner les rapports sur les résultats et le rendement. Le CGF surveille les pratiques de gestion du risque et fournit des directives sur l'établissement de lignes directrices en matière de recension, de mesure, de surveillance et d'atténuation des risques. Le Bureau de surveillance des risques financiers lui remet régulièrement des rapports qui résument les facteurs de risque financiers et opérationnels et les principales constatations tirées des vérifications. Le comité se réunit deux fois l'an, soit à la fin du printemps ou au début de l'été ainsi qu'à la fin de l'automne ou au début de l'hiver; il tient aussi au besoin des réunions spéciales. Lors des réunions semestrielles, les discussions portent sur les priorités du plan de travail du ministère des Finances et de la Banque du Canada, ainsi que sur les principaux dossiers stratégiques entourant les activités de gestion des fonds.

Le Comité de gestion du risque (CGR) est un organe consultatif du CGF chargé d'examiner le marché et l'évolution des opérations et de formuler des avis sur le risque qu'ils présentent, de même que d'examiner les propositions stratégiques et les recommandations formulées par le Comité de coordination de la gestion financière, le Comité de gestion de l'actif et du passif et le Comité de coordination du placement des titres au détail. Le CGR compte sur l'appui du Bureau de surveillance des risques financiers (BSRF), qui le conseille sur les questions de risque liées aux propositions stratégiques et aux recommandations.

Le Bureau de surveillance des risques financiers (BSRF) surveille le risque de trésorerie, y compris le risque de marché, le risque de crédit et le risque opérationnel entourant les activités de financement et de placement, en conformité avec les pratiques exemplaires des États souverains en matière d'activités de trésorerie, et en tirant parti de sa connaissance des pratiques des institutions financières du secteur privé. Il présente également des rapports sur le sujet. De plus, le BSRF fournit des conseils pour l'élaboration de la politique de gestion des éléments d'actif et de passif financiers, notamment sous l'angle du risque de marché, du risque de crédit et du risque opérationnel. Le conseiller, Planification stratégique et gestion des risques, et le directeur du Bureau de surveillance des risques financiers (BSRF) de la Banque du Canada supervisent le BSRF.

Par ailleurs, il existe un Protocole d'entente sur la Gestion du risque de trésorerie entre la Banque du Canada et le ministère des Finances.

11. Conclusions

Nous constatons que la structure actuelle du processus d'adjudication des titres de dette du gouvernement du Canada est adéquate, qu'elle favorise la transparence, l'efficience et l'efficacité des adjudications et qu'elle permet d'atteindre l'objectif ultime, soit obtenir le financement nécessaire à un faible coût. Par ailleurs, le processus d'adjudication contribue à maintenir la liquidité et l'efficience du marché secondaire des titres de dette du gouvernement du Canada.

Bien que nous proposions plusieurs changements mineurs au processus d'adjudication, nous croyons que le processus, dans sa forme actuelle ou dans la forme modifiée que nous proposons, continuera d'atteindre ses objectifs à long terme. Nous formulons huit recommandations principalement axées sur le processus interne, le processus externe et la gestion des risques.

Est-il encore nécessaire de procéder à des adjudications ou existe-t-il un autre moyen de réunir des fonds[36]?

Les travaux universitaires et les pratiques employées dans les autres pays portent à croire que l'adjudication devrait être le principal véhicule d'émission des titres de dette du gouvernement. Les adjudications se sont avérées un moyen efficace de vendre des titres, en particulier les titres de dette liquides du gouvernement pour lesquels l'incertitude entourant les prix est faible. L'adjudication est un moyen efficace de se procurer des fonds, mais elle contribue en plus à la liquidité du marché secondaire.

Lorsque l'incertitude relative aux prix est plus grande, p. ex. dans le cas de certains titres de dette à échéance très éloignée ou des titres de dette indexés sur l'inflation, d'autres pays ont parfois préféré recourir à d'autres méthodes que l'adjudication, comme la syndication. Tant et aussi longtemps que le gouvernement aura besoin de financement, il sera nécessaire de procéder à des adjudications.

Harmonisation avec les priorités du gouvernement : Le programme d'adjudication a-t-il lieu d'être? Quels sont les liens entre les objectifs du programme et les priorités du gouvernement fédéral et les résultats stratégiques du Ministère?

Dans le présent contexte, l'objectif du gouvernement est de réunir des fonds pour financer la dette et les dépenses publiques. Le gouvernement a aussi pour objectif d'obtenir ces fonds au plus faible coût possible et de contribuer à l'efficience du marché secondaire. Le processus d'adjudication vise les mêmes objectifs, soit obtenir du financement à un faible coût en émettant des titres liquides.

Concordance avec le rôle et les responsabilités du gouvernement fédéral : Est-il nécessaire que ce soit le gouvernement qui exécute le programme? Pourquoi la prestation du programme ne pourrait-elle pas relever des provinces ou des administrations municipales, ou encore du secteur privé?

Dans tous les pays dont nous sommes au fait de la situation, les adjudications de titres de dette du gouvernement sont effectuées par le gouvernement central (ou la banque centrale). Contrairement aux entreprises qui ont recours à des intermédiaires pour placer leurs titres de dette, les titres de dette du gouvernement ne nécessitent généralement pas d'intermédiaires, puisque le risque de crédit qui leur est associé est peu important (voire inexistant), que les marchés secondaires sont liquides et que, par conséquent, l'incertitude entourant les prix est très faible. Puisque les adjudications ont pour visée de

financer le gouvernement fédéral, et puisque les besoins de financement précis ne peuvent être déterminés qu'à l'échelle fédérale, il est logique que les adjudications soient menées par le gouvernement fédéral. Parmi les pays que nous avons examinés, seul le Canada fait appel à la banque centrale pour exécuter les adjudications. Les autres font appel à une autre entité gouvernementale, généralement une autorité émettrice qui peut être indépendante ou faire partie du Trésor, à qui ils confèrent le mandat précis de recueillir des fonds pour le gouvernement (voir l'annexe A). Un modèle différent pourrait être envisagé pour la situation canadienne, mais nous jugeons que la structure actuelle convient bien, et rien ne donne à penser que modifier le modèle en vigueur améliorerait l'efficience ou l'efficacité des adjudications au Canada.

Atteinte des résultats escomptés (objectifs à court, à moyen et à long terme) : Dans quelle mesure le processus d'adjudication permet-il d'atteindre les objectifs et résultats escomptés à court, à moyen et à long terme?

Globalement, le processus d'adjudication permet d'atteindre les objectifs à court, à moyen et à long terme, lesquels consistent à obtenir le financement nécessaire à un faible coût. En outre, le processus d'adjudication contribue à la liquidité et à l'efficience du marché secondaire des titres de dette du gouvernement du Canada. Dans les sections qui précèdent, nous avons fait mention d'un certain nombre de changements mineurs qui pourraient être apportés au processus d'adjudication, mais nous croyons que le processus, dans sa forme actuelle ou dans la forme modifiée que nous proposons, continuera d'atteindre ses objectifs à long terme.

Annexe A – Sommaire de la comparaison entre les pays

Ainsi que l'indique le tableau ci-dessous, les cinq pays ont adopté des approches générales similaires à l'égard des adjudications, mais ils abordent différemment la question du compromis entre prévisibilité et transparence, en particulier en période de bouleversement sur le marché. En Australie, on a choisi de préconiser la souplesse au détriment de la prévisibilité : le calendrier d'émission n'est désormais plus annoncé à l'avance. Au R.-U., la souplesse est de mise : les titres émis sont sélectionnés en fonction des besoins observés sur le marché et, comme il a été mentionné antérieurement, on procède à des petites adjudications pour réunir de petits montants. En revanche, aux É.-U., on insiste sur l'importance de la régularité et de la prévisibilité. Dans ce pays, plus de 200 adjudications sont effectuées chaque année, et le calendrier d'émission est rigide; le marché sait donc bien à l'avance quels titres seront émis. La quantité de titres mis en adjudication est également assez prévisible. À cet égard, le processus en vigueur au Canada est semblable à celui des É.-U., en ce sens que les adjudications sont prévisibles. Toutefois, les É.-U. pourraient être considérés comme un cas à part, particulièrement en période de tension sur les marchés. Les marchés américains sont extrêmement liquides et profonds, et, en période d'incertitude, les investisseurs ont tendance à se ruer vers les titres de qualité, soit les titres du Trésor américain.

La fréquence des nouvelles émissions par rapport aux réouvertures constitue une des différences importantes entre les pays. La majorité des adjudications aux É.-U. et en France sont des nouvelles émissions, tandis qu'au Canada, au R.-U. et en Australie, les réouvertures d'émissions sont plus fréquentes. Dans le cas des réouvertures, si le marché secondaire est liquide, la détermination des prix se fera de manière satisfaisante, tandis que pour les nouvelles émissions, la détermination des prix ne sera satisfaisante que si le marché avant émission est liquide. Les nouvelles émissions et les réouvertures ont également des effets différents pour ce qui est de prévenir les situations d'accaparement du marché.

Les pays sont au fait de la possibilité que les soumissionnaires recourent à des pratiques abusives. Afin d'éviter la collusion ou les situations d'accaparement du marché, les É.-U. limitent de manière stricte la quantité qui peut être attribuée à un soumissionnaire. Le Canada et les autres pays, exception faite de l'Australie, imposent des limites similaires. En Australie, s'il semble y avoir distorsion du marché en raison d'une concentration des avoirs, on tire profit de la souplesse du processus en rouvrant une émission de manière ponctuelle.

La participation varie d'un pays à l'autre. Aux É.-U., l'accès est vaste : le système permet même la participation directe des clients. Tout à l'opposé, l'Australie restreint la participation aux adjudications à une liste bien définie d'établissements. Les autres pays se situent à mi-chemin entre les deux. Dans tous les pays que nous avons étudiés, il existe une catégorie de soumissionnaires semblable à celle des négociants principaux. Partout sauf en Australie, les négociants principaux sont tenus de respecter des exigences de participation aux adjudications s'ils veulent conserver ce statut. Ce n'est qu'au Canada que les négociants sont soumis à une exigence minimale de participation à chaque adjudication.

Les soumissions non concurrentielles varient également d'un pays à l'autre. Au Canada, aux É.-U. et en France, ce type de soumission a pour objectif de permettre aux petits soumissionnaires de placer des sommes lors des adjudications, et il est limité à de petites quantités. Toutefois, au R.-U., les soumissions non concurrentielles ont pour but de garantir une offre aux négociants, lesquels peuvent acquérir 10 p. cent du montant à adjuger de manière non concurrentielle.

Pour certains points sur lesquels les pays diffèrent, p. ex. l'exigence de déclaration que doivent respecter les soumissionnaires avant chaque adjudication, le Canada se situe dans la moyenne comparativement aux autres pays. Au Canada, les soumissionnaires doivent faire état de leur position nette avant l'adjudication; des certificats de conformité et des vérifications ponctuelles font office de mécanismes de contrôle à cette fin. Une vérification plus systématique des déclarations pré-adjudication pourrait s'avérer souhaitable, mais il s'agirait d'une pratique exigeante en main-d'œuvre et il n'est pas clairement établi que le système actuel de quasi-autocontrôle fait l'objet d'infractions. La menace de sanction semble suffire.

Au R.-U., on a constaté que les petites adjudications constituaient un moyen utile de faire coïncider l'offre et la demande et qu'elles permettaient de continuer à fournir une information prévisible lors de la plupart des adjudications. Les petites adjudications peuvent également s'avérer utiles dans les situations où il y a un risque d'accaparement du marché. Au R.-U. et en France, on a défini une option post-adjudication qui confère aux soumissionnaires retenus le droit d'acquérir des titres additionnels. Il pourrait valoir la peine de considérer cette avenue au Canada si les préoccupations s'intensifient au sujet de l'accaparement du marché ou de la réussite des adjudications dans un contexte d'offre accrue. Dans le même ordre d'idées, si la couverture des adjudications soulève des inquiétudes, une modeste augmentation des limites pourrait être envisagée dans le cas des soumissions concurrentielles.

Fait digne de mention, les caractéristiques du processus d'adjudication diffèrent d'un pays à l'autre, ce qui contribue à l'efficience globale du processus. Les répercussions de la modification d'un ou de plusieurs volets du processus doivent être évaluées en tenant compte des autres volets, puisque tous les volets sont étroitement liés.

	Canada	**Australie**	**Royaume-Uni**	**États-Unis**	**France**
Caractéristiques des adjudications					
Autorité émettrice.	La Banque du Canada est l'agent responsable de la gestion des adjudications pour le compte du ministère des Finance.	L'*Australian Office of Financial Management* (AOFM) est l'agent du gouvernement australien et fait partie intégrante du portefeuille du Trésor.	Le *Debt Management Office* (DMO) est l'agent du ministère des Finances (Treasury). La Banque d'Angleterre ne joue aucun rôle sur ce plan.	Le *Bureau of Public Debt* est le bureau du Trésor américain responsable des adjudications des titres de dette. Il s'occupe de lancer les appels de soumissions et d'annoncer les résultats des adjudications. La Réserve fédérale désigne les négociants principaux et mène certaines activités ayant trait aux adjudications.	L'Agence France Trésor (AFT) définit la stratégie de gestion de la dette et gère les opérations de marché journalières. L'organisme gère le processus d'adjudication au nom du ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi (dénomination en 2001) et travaille en collaboration avec ce ministère. La Banque de France reçoit les soumissions au nom du Trésor.

Mode d'adjudication.	Obligations/bons du Trésor – à prix multiples. Obligations à rendement réel – à prix uniforme.	À prix multiples.	Obligations classiques/obligations à court terme – à prix multiples. Obligations indexées – à prix uniforme. Syndication dans des cas particuliers.	À prix uniforme.	À prix multiples. Syndication dans des cas particuliers.
Titres mis aux enchères (catégorie et terme).					

Titres obligataires.	2, 5, 10 et 30 ans -- à rendement nominal.[37]	Échéance maximale de 12 ans. 65 adjudications dans les 12 derniers mois; seulement 1 nouvelle émission, toutes les autres étant des réouvertures avec des échéances allant de 1 à 12 ans.	Obligations classiques – large éventail d'échéances, en 2009 – termes allant de 3 à 40 ans et plus, avec une moyenne de 15 ans; le choix des échéances est déterminé en consultation avec les intervenants du marché.	Obligations à long terme : 30 ans. Obligations à moyen terme : 2, 3, 5, 7 et 10 ans.	Obligations assimilables du Trésor (OAT) : 10, 15, 30 et 50 ans. La plupart sont à taux fixe, certaines à taux variable lié au taux des titres à échéance de 10 ans. La date d'échéance et la date du versement des intérêts est fixée au 25 du mois. Obligations à moyen terme (BTAN – bons du Trésor à taux annuel normalisé) : titre à moyen terme négociable, à taux fixe, avec intérêt annuel, échéance de 2 ou 5 ans; la date d'échéance et la date du versement des intérêts est fixée au 12 du mois.

Titres indexés sur l'inflation.	ORR de 30 ans.	Il n'y a plus d'émissions de TIB (Treasury Index Bonds) depuis 2003; une nouvelle émission de 4 G$ venant à échéance en 2025 a été lancée en septembre 2009 par voie de syndication.	Obligations indexées, termes allant de 15 à 40 ans et plus, avec une moyenne de 28 ans; le choix des échéances est déterminé en consultation avec les intervenants du marché et non en fonction d'un calendrier précis.	TIPS (Treasury Inflation-Protected Securities) 5, 10 et 20 ans.	OATi : indexées sur le taux d'inflation dans la zone euro depuis 2001; auparavant, indexées sur l'inflation en France. Titres à long terme.

Obligations à court terme.	3, 6 et 12 mois.	Effets : Échéance pouvant aller jusqu'à 1 an (p. ex. bons du Trésor).	1, 3 et 6 mois.	4, 13, 26 et 52 semaines.	2, 3, 4, 6 et 12 mois.
Fréquence et moment des adjudications.					

Titres obligataires.	Échéance de 2, 3, 5 ou 10 ans : trimestrielle 30 ans : semi-annuel Les mercredis Échéances : 1er juin et 1er décembre Le gouvernement du Canada peut, à son gré, procéder à des réouvertures ou à des émissions sans tenir compte des dates prévues au calendrier trimestriel des adjudications et du cycle habituel des émissions de bons du Trésor.	Obligations : Deux fois par semaine, le mercredi et le vendredi; surtout des réouvertures.	Obligations classiques : le moins possible les jours où sont publiées des données pouvant influer sur le marché; de 2 à 6 fois par mois – le mardi, le mercredi ou le jeudi; surtout des réouvertures; comprend aussi des petites adjudications pour permettre des réouvertures suivant les besoins.	Obligations à moyen terme : 2, 3, 5 et 7 ans; 12 adjudications par année et par échéance. 10 ans : 4 adjudications par année + 2 réouvertures par émission. Obligations : 30 ans : 4 adjudications par année + de 1 à 3 réouvertures par émission.	Mensuelle. BTAN : troisième jeudi de chaque mois à 11 h 50. Nouvelles émissions à échéance de 2 ans et de 5 ans à tous les six mois, ensuite émissions mensuelles. Possibilité d'accroître la quantité de BTAN à 2 ans par des adjudications d'obligations fongibles. OAT : premier mardi de chaque mois à 10 h 50.
Titres indexés sur l'inflation.	ORR : trimestrielle.	TIB : une nouvelle émission de 4 G$ venant à échéance en 2025 a été lancée en septembre 2009 par voie de syndication. C'était la première émission depuis 2003.	Obligations indexées : 1 à 2 fois par mois le mardi, le mercredi ou le jeudi, surtout des réouvertures.	TIPS : à 5 ans : une adjudication par année + une réouverture; à 10 ans : deux adjudications par année + une réouverture; à 20 ans : une	OATi : premier jeudi de chaque mois (comme les BTAN) à 10 h 50.

				adjudication par année + une réouverture.	
Obligations à court terme.	Bimensuelle.	Effets : habituellement une fois par semaine; adjudications les jeudis.	Hebdomadaire, habituellement le vendredi.	Échéance à 4, à 13 et à 26 semaines : hebdomadaire. Échéance à 52 semaines : toutes les 4 semaines.	BTF (bons du Trésor à taux fixe) : les lundis; échéance à 3 mois : hebdomadaire; bons à 6 mois et à 1 an, selon les besoins; échéance de 4 à 7 semaines : hors calendrier, suivant les besoins.
Taille courante des adjudications en 2009 (Total).					

Titres obligataires.	Obligations à long terme et à moyen terme : environ 3 milliards $CAN + réouvertures; Taille cible des émissions de référence pour l'échéance de 2 ans et de 3 ans : de 7 à 10 milliards $CAN; pour l'échéance de 5 ans : de 9 à 12 milliards $CAN; pour l'échéance de 10 ans : de 10 à 14 milliards $CAN; pour l'échéance de 30 ans : de 12 à 15 milliards $CAN.	Obligations à long terme : 60 milliards $A par année; chaque adjudication s'élève entre 500 millions et 1 milliard $A; taille moyenne approximative : 600 millions $A.	Obligations classiques : la moyenne récente est de 3 milliards £ par émission (intervalle de variation : de 1 à 5 milliards £ environ), surtout des réouvertures; taille cible des émissions record en 2009 : 146 milliards £.	Obligations : 10 à 15 milliards $US Obligations à moyen terme : 2, 3, 5 et 7 ans : 24 à 42 milliards $US; 10 ans : 20 à 23 milliards $US.	Au total, 30 adjudications de BTAN et d'OAT + 1 syndication et 1 opération de rachat en 2008. OAT : de 370 millions € à 2,2 milliards €; BTAN : plus de 3 milliards €; échéances à 10 ans et à 30 ans : environ 13 milliards €. Taille brute des adjudications de titres à moyen terme et à long terme en 2008 : 132,0 milliards €; OAT à taux fixe : 63,9 milliards €; (BTAN€i, OATi et OAT€i) : 15,5 milliards €; BTAN : 52,6 milliards € (y compris 0,8 milliard € de BTAN venant à échéance dans moins d'un an lors de l'adjudication des BTF du 21 juillet 2008).

Titres indexés sur l'inflation.	ORR : Environ 500 millions $CAN.	TIB : Au moins 1 milliard $A d'une nouvelle émission en 2009 venant à échéance le 20 septembre 2025.	Obligations indexées : la moyenne récente s'établit à 1 milliard £ (peut aller jusqu'à 5 milliards £), surtout des réouvertures.	TIPS : À échéance de 5 ans, 10 ans et 20 ans – 8 milliards $US.	OATi : 370 millions €; BTF : 317 milliards € en 52 adjudications, une moyenne de 1,5 à 4,2 milliards €.
Obligations à court terme.	Environ 3 milliards $CAN + réouvertures, pour un total de 15 milliards $CAN environ.	17 milliards $A au total, selon les prévisions pour 2009-2010.	À 1 mois – 1 milliard £ À 3 mois – 1,5 milliard £ À 6 mois – 1 milliard £.	Moyenne de 30 milliards $US (intervalle de variation : 18-40 milliards $US).	De 1, 5 à 4,3 milliards £.
Fongibilité.	Oui.	Oui. La plupart des adjudications consistent en des réouvertures; 1 nouvelle émission tous les 9 mois, échéances variables.	Oui. La plupart des adjudications consistent en des réouvertures.	Oui. En règle générale, pas de réouverture pour les émissions d'obligations à échéance de 7 ans ou moins. Pour les autres obligations et les TIPS, réouvertures tel que décrit ci-dessus.	Oui. Réouvertures mensuelles pour les émissions de BTAN à échéance de 2 ans et de 5 ans.

Des opérations de rachat sont-elles effectuées? Si non, quand ont-elles eu lieu?	Oui. Rachats au comptant et rachats assortis d'une conversion effectués régulièrement pour maintenir la liquidité des nouvelles émissions d'obligations; en phase avec la fréquence des adjudications. Opérations de rachat d'obligations aux fins de la gestion de la trésorerie effectuées régulièrement. Aucune opération de rachat pour les titres indexés sur l'inflation.	Aucune opération de rachat entre 2002 et sept. 2009. Sept. 2009 : rachat de 700 millions $A (de 1,1 milliard $A au comptant) d'obligations indexées sur l'inflation (venant à échéance en août 2010) en échange de 4 milliards $A de nouvelles obligations indexées sur l'inflation venant à échéance en 2025 (l'État ayant repris les émissions de titres en 2003); 1997-2002 : rachats d'obligations à échéance de 5 à 7 ans afin de réduire le nombre de postes d'emprunt (surplus budgétaire).Entre le début des années 1990 et 2000-2001 : opérations de rachat d'obligations à rendement nominal à très court terme (échéance < 9 mois) aux fins de la gestion de la trésorerie, obligations achetées à la Reserve Bank, qui les avait acquises dans le cadre d'opérations d'*open market*.	A cessé les opérations de rachat et les adjudications à l'envers en 2001; à l'époque, on jugeait ces méthodes utiles pour maintenir les émissions à échéances éloignées et le niveau de liquidité.	De mars 2000 à avril 2002.	Oui. Premier échange d'anciennes émissions d'obligations en décembre 2008. Dans le but d'égaliser les coûts d'émission d'une année à l'autre (rachat de titres venant à échéance dans moins de 2 ans), ainsi que d'aplanir la courbe de rendement et de maintenir la valeur des anciennes émissions.

Calendrier des opérations de rachat et taille de ces opérations par rapport à celle des adjudications (lorsque ces opérations ont lieu).	L'appel de soumissions est lancé une semaine avant l'adjudication. Objectif pour 2009-10: 2,4 milliards ($CAN), ce qui est moindre que les années précédentes. Les obligations comprises dans la tranche d'échéances se rapprochent de celles mises aux enchères, à l'exclusion des émissions de référence, actuelles et anciennes, et des obligations à échéance > 25 ans. Le choix des obligations est déterminé en consultation avec les acteurs du marché. Opérations de rachat de gestion de trésorerie (obligations à échéance < 18 mois : > 5 milliards $CAN, sinon pas moins de 3 milliards $CAN) visant à réduire les soldes de trésorerie élevés qui doivent être maintenus pour racheter les émissions d'obligations de montant élevé qui arrivent à échéance. Le mardi à 11 h 15, après la plupart des adjudications de bons du Trésor bimensuelles.	Rachats d'obligations équivalant à 10 à 50 % du niveau des émissions brutes, 1997-2002. Pour ce qui est des rachats d'obligations à échéance rapprochée, jusqu'à 70 % de la valeur nominale de l'obligation. Montant d'une émission d'obligations type, puis environ 5 milliards $A. Aucun lien avec le moment des adjudications – titres achetés à la Reserve Bank.		45 opérations de rachat, pour une moyenne de 1,5 milliard $US calculée pour 10 types d'obligations.	En 2008, ont racheté pour 2,3 milliards € d'OAT et de BTAN venant à échéance en 2009 dans le cadre d'opérations au comptoir et pour 1,1 milliard € de titres venant à échéance en 2032 dans le cadre du premier échange des titres d'une ancienne émission à 30 ans contre ceux d'une nouvelle émission, opération effectuée le 4 décembre 2008 devant la forte demande d'OAT à 30 ans. Selon le taux de soumission minimal pour les titres des anciennes émissions et des nouvelles émissions. Aucun impact sur le programme d'emprunt.

Communication initiale					
Transmise par l'autorité responsable des politiques ou l'autorité émettrice.	Calendrier trimestriel des adjudications diffusé par la Banque du Canada au nom du ministère des Finances.	L'AOFM se charge des annonces.	Le DMO publie le calendrier annuel des émissions.	Le département du Trésor E. U. publie le *Quarterly Refunding Statement* (notification trimestrielle du refinancement).	L'AFT publie annuellement le calendrier des émissions. Cible de 10 % pour les OATi.
Moment choisi par rapport à la date de l'adjudication.	Trimestriel.	Publie habituellement le programme d'émission un an à l'avance, et non au moment de l'opération.	Calendrier annuel des émissions – une fois l'an – indique les dates et s'il s'agit d'obligations classiques ou d'obligations indexées. Annonces trimestrielles – quelles obligations seront émises – se font le dernier jour ouvrable de mars, de mai, d'août et de novembre à 15 h 30.	Le calendrier des adjudications des titres du Trésor est diffusé à la conférence de presse du Trésor américain qui porte sur le *Quarterly Refunding Statement* (premier mercredi de février, de mai, d'août et de novembre).	OAT : calendrier annuel. BTAN : calendrier semestriel; août, décembre : spécification du montant annuel; peut modifier la date ou reporter l'adjudication. BTF : calendrier trimestriel.

Renseignements fournis.	Terme des obligations, date de l'appel de soumissions, date de l'adjudication, méthode d'adjudication, date de livraison, montant des titres venant à échéance.	Indications générales sur les intentions d'émission.	Pour les nouvelles émissions : l'échéance, mais non le taux d'intérêt.	Échéances, dates d'annonce prévues, date des adjudications et date de règlement.	Peut modifier les dates après consultation avec les SVT (spécialistes en valeurs du Trésor) et faire les annonces pour le reste de l'année.
Autres remarques.	Quantités non spécifiées.			Quantités non spécifiées.	Quantités non spécifiées.

Appel de soumissions					
Moment choisi par rapport à la date de l'adjudication.	Obligations : Sept jours avant l'adjudication, à 15 h 30. ORR : Sept jours avant l'adjudication, à 15 h 30. Obligations à court terme : Sept jours avant l'adjudication, à 10 h 40.	Obligations : À midi, le vendredi de la semaine précédente, pour les adjudications du mercredi et du vendredi; confirmé la veille. TIB : s.o. Obligations à moyen terme : le mercredi à 16 h 00, pour la séance du jeudi.	Obligations (classiques et indexées) : le mardi de la semaine précédant la date de l'adjudication (les séances ont lieu le mardi, le mercredi, le jeudi). Obligations à court terme : l'appel de soumissions est diffusé en même temps que les résultats de l'adjudication précédente; séances hebdomadaires pour les bons à 1 mois, à 3 mois et à 6 mois.	Obligations (à long terme ou à moyen terme) : de 2 à 7 jours avant la séance. TIPS : À 5 ans – environ 2 semaines avant la séance; À 10 ans – une semaine ou moins avant la séance; À 20 ans – une semaine ou moins avant la séance. Obligations à court terme : À 4 semaines – annonce le lundi pour la séance du mardi; De 13 à 26 sem. – annonce le jeudi pour la séance du lundi; À 52 semaines – annonce le jeudi pour la séance du mardi.	Le vendredi précédant la date de l'adjudication pour les OAT, les BTAN et les titres indexés sur l'inflation (c.-à-d. 4 jours avant la date de la séance). BTF : deux jours ouvrables avant la date de la séance.

Renseignements fournis sur les adjudications.	Quantité spécifiée. Date d'échéance.	Obligations : - détails concernant les émissions et les montants - le taux d'intérêt est préétabli et il est fixé 1 jour ouvrable avant l'adjudication; cette information est communiquée dans l'annonce finale. TIB : s.o. Obligations à moyen terme : - détails sur les échéances et les montants des titres mis aux enchères.	Quantité spécifiée.	Quantité spécifiée.	BTAN et OAT : liste des séries d'émissions lancées, montant total estimé des émissions (min., max.), date des adjudications et date de règlement. BTF : montant exact des séries d'émissions lancées, selon le calendrier trimestriel.
Autres renseignements fournis.		Le système communique les annonces aux soumissionnaires inscrits.		Informations supplémentaires (p. ex. montant des titres arrivant à échéance).	

Marché des titres négociés avant émission/marché secondaire (obligations, obligations indexées sur l'inflation et bons du Trésor).	Oui en ce qui concerne les obligations à rendement nominal et les bons du Trésor.	Pas de marché avant émission pour les nouvelles émissions d'obligations. Le marché à terme des obligations est important pour la détermination des prix avant adjudication.	Les obligations d'État peuvent être négociées sur le marché avant émission 7 jours avant l'adjudication des nouvelles émissions. Volume d'opérations sur le marché avant émission plutôt modeste. Marché secondaire pour les réouvertures.	En ce qui concerne les nouvelles émissions, les opérations sur le marché avant émission débutent au moment de l'annonce. Le marché avant émission est très actif, mais il n'est ni surveillé, ni réglementé par le Trésor. Pour les réouvertures, il existe un marché secondaire très actif.	OAT : « marché gris » entre 2 et 5 jours avant les adjudications mensuelles, jusqu'au règlement. La date de valeur correspond à la date du règlement, les intérêts courus étant calculés jusqu'à cette date. BTF : mêmes règles pour le marché avant émission et le marché secondaire.

Participation					
Banque centrale (rôle complémentaire ou participant à l'adjudication).	Participant à l'adjudication, sans restriction.	La Banque de réserve d'Australie est le seul participant du milieu gouvernemental et le seul à pouvoir déposer des soumissions non concurrentielles. Peu fréquente, cette opération concerne uniquement les nouvelles émissions à l'heure actuelle (p. ex. l'achat en 2009 des titres d'une nouvelle émission à échéance de 11 ans au montant de 50 millions $A est la seule transaction à avoir été effectuée depuis octobre 2008). Les participants et les montants sont annoncés à l'avance. Les répondants ont jugé que cet aspect était peu important, étant donné que le montant en jeu est faible.	Aucun rôle.	La Réserve fédérale peut racheter ou remplacer les titres arrivant à échéance jusqu'à concurrence du montant total de ces titres, sans plus. Elle peut aussi acheter des titres par voie non concurrentielle pour le compte des banques centrales d'autres pays, mais cela est maintenant de plus en plus rare. Dans le cas des opérations pour son propre compte, la Réserve fédérale ne joue qu'un rôle complémentaire, ce qui n'a aucun effet sur les adjudications.	Aucun rôle.

Négociants principaux.	12 négociants principaux pour les obligations, 10 pour les bons du Trésor. Participation significative sur les marchés primaire et secondaire des titres du gouvernement du Canada.	Seuls les soumissionnaires inscrits peuvent déposer des offres. Ils sont au nombre de 16 à l'heure actuelle.	15 teneurs de marché (gilt-edged market makers – GEMM).	18 négociants principaux désignés par la Réserve fédérale.	Au nombre de 18 actuellement : 4 établissements français et 14 non résidents. Les négociants principaux (SVT) sont choisis par le ministre responsable de l'Économie sur recommandation du président de l'AFT et du comité de sélection. La charte des SVT (révisée en juin 2006) régit les rapports avec les négociants principaux; elle est valide pour une durée de 3 ans.
Autres négociants.	Autres distributeurs des titres du gouvernement : 5.	Aucun.	Par l'intermédiaire des GEMM.	Participation étendue des maisons de courtage de valeurs.	Tout établissement affilié à Euroclear France et ayant un compte à la Banque de France.

Clients.	Par l'intermédiaire des distributeurs des titres du gouvernement.	Participants au marché secondaire. Les soumissionnaires inscrits mènent des opérations à titre de contrepartiste, et non en tant que courtier ou mandataire. Dans la pratique, les soumissionnaires inscrits déposent des offres qui sont en fait celles de leurs clients, mais ils demeurent entièrement responsables des soumissions.	Par l'intermédiaire des GEMM.	Le processus d'appel d'offres est ouvert à tous, sauf que les soumissions doivent être faites par l'intermédiaire d'un courtier en valeurs mobilières inscrit auprès de la SEC ou d'une institution de dépôt. Peuvent déposer aussi des soumissions non concurrentielles par le truchement du *Treasury Direct System* du BPD (*Bureau of the Public Debt*).	Participent rarement au marché, sinon par l'intermédiaire d'une maison de courtage de valeurs.
Déclaration des positions avant ou après adjudication.					
Exigences selon le type de soumissionnaire.	Tous les soumissionnaires (y compris les clients munis d'un numéro de soumissionnaire) doivent déclarer leurs positions nettes avant l'adjudication, y compris celles à l'égard des produits dérivés et des pensions.	Néant.	Les GEMM sont tenus de déclarer leurs positions pour les obligations d'État, mais non pour les obligations à court terme.	Tout soumissionnaire dont l'offre excède la limite de 35 % (du total de l'émission) doit déclarer ses positions.	Aucune exigence de déclaration avant l'adjudication. Tout établissement qui obtient plus de 40 % du volume de l'émission (sauf pour ce qui est des soumissions non concurrentielles) doit informer l'AFT.

Niveau de détail requis.	La position nette doit comprendre les titres mis aux enchères ainsi que les produits dérivés.	Néant.	Les GEMM sont tenus de déclarer toutes les transactions conclues durant la semaine qui s'est écoulée entre l'annonce de l'adjudication et la séance d'adjudication proprement dite, ainsi que leurs positions nettes avant l'adjudication.	Déclaration des positions requise si l'offre excède la limite de 35 %.	Les SVT doivent révéler l'identité des principaux clients ou leurs motifs s'ils ont l'intention de conserver une « fraction appréciable » du volume de titres obtenus à l'adjudication.
Exigences concernant les soumissions					

Soumissions non concurrentielles.	Permises : voir les limites autorisées ci-dessous. Les distributeurs de titres du gouvernement peuvent déposer des soumissions concurrentielles et non concurrentielles.	Seule la banque centrale peut déposer des soumissions de ce type. Peu fréquentes et ayant seulement pour but de détenir une certaine quantité d'une nouvelle émission d'obligations.	Le DMO met en réserve 10 % du volume d'une émission pour les soumissions non concurrentielles déposées par les GEMM. Les groupes d'investisseurs (individuels) autorisés par le DMO peuvent présenter des soumissions non concurrentielles.	Un soumissionnaire ne peut être actif à la fois sur le marché des offres concurrentielles et sur celui des offres non concurrentielles. Les négociants principaux ne sont pas autorisés à faire des soumissions non concurrentielles.	Seulement par les négociants principaux. Ceux-ci peuvent se voir retirer leur droit de déposer des soumissions non concurrentielles s'ils négligent de participer à une adjudication.
Négociants principaux.	Doivent présenter des soumissions d'un montant équivalent à au moins 50 % du moins élevé des deux montants suivants : la limite de soumission ou la valeur calculée; à 10 points de base ou moins du taux limite. Au fil du temps, le montant des soumissions qu'ils présentent et qui leur	Seuls les 15 ou 16 *soumissionnaires inscrits* qui ont signé une entente avec le Trésor sont autorisés à soumissionner à une adjudication. Aucun autre participant. 1 million $A, tranches additionnelles de 1 million $A.	Durant les séances, les GEMM doivent atteindre un volume régulier d'adjudications correspondant à leur part de l'activité sur le marché secondaire ou à un minimum de 2,5 %. Les GEMM doivent : - être actifs sur le marché secondaire; - fournir des	La Réserve fédérale établit des normes minimales dans divers domaines. Par exemple, les négociants principaux doivent « participer de façon significative » aux adjudications, cette participation étant grosso modo à la mesure de leur activité sur le marché secondaire. Les lignes directrices sont	Pas d'obligations minimales en matière de soumission, sauf que les SVT sont classés selon des critères précis servant à mesurer leur part de l'activité sur le marché primaire, leur part de l'activité sur le marché secondaire pondérée en fonction des échéances (y compris les pensions et les titres démembrés),

	sont adjugées doit être proportionnel à leur part de l'activité sur le marché secondaire. Doivent satisfaire à toutes les exigences formulées à l'intention des autres négociants (voir plus bas), en plus de celles-ci : Un distributeur de titres obtient le statut de négociant principal lorsque sa limite de soumission, calculée en fonction de ses parts des marchés primaire et secondaire, atteint un seuil de 10 % (si cette limite tombe à moins de 10 %, le négociant bénéficie d'un délai de 6 mois pour redresser la situation) et qu'il a	Pas d'autres exigences pour les courtiers en valeurs mobilières.	informations au DMO sur la conjoncture des marchés, les positions et le niveau d'activité, et indiquer des prix. Privilèges : - droits exclusifs de participer aux appels d'offres concurrentes directes; - droits exclusifs de participer aux appels d'offres non concurrentielles; - invitation à participer aux réunions de consultation trimestrielles avec le DMO où il est question des fonds d'État dont l'adjudication est à prévoir pour le trimestre suivant.	intentionnellement vagues (des repères plutôt que des règles strictes). Les négociants principaux sont censés déposer des soumissions à la mesure de leur capacité. Les négociants principaux doivent compter en moyenne pour 1 % des activités de tenue de marché avec les clients, à l'exclusion des opérations entre courtiers. Les négociants principaux sont censés assurer la tenue des marchés des titres du gouvernement, faciliter les opérations	ainsi que des facteurs qualitatifs (p. ex. rapports avec l'AFT). Ce classement sert à la sélection des établissements qui seront appelés à former un syndicat financier pour certaines émissions. Doivent participer « de façon significative » à chaque adjudication : moyenne mobile sur 12 mois au minimum – 2 % des titres émis en mode concurrentiel; moyenne pour les trois catégories de titres (BTAN, OAT et BTF) : au moins 2,5 %[1].

[1] En France, le négociant principal est vu comme un partenaire-fournisseur entretenant une relation commerciale à plusieurs volets avec l'État, qu'il s'agisse par exemple de mener un premier appel public à l'épargne pour des sociétés publiques ou des opérations de titrisation, ou encore de signaler aux investisseurs que les négociants principaux possèdent des informations utiles sur l'activité des marchés.

	le désir d'être un teneur de marché actif et qu'il dispose de ressources suffisantes pour ce faire.			d'*open market* de la Réserve fédérale, fournir à la Réserve fédérale des informations pouvant l'aider dans l'exécution de ses fonctions, suivant les besoins.	
Autres négociants.	Pour tous les distributeurs de titres d'État : -- ne peuvent soumissionner de concert avec d'autres; -- doivent avoir effectué un volume « raisonnable » d'opérations sur le marché intérieur des valeurs à revenu fixe au cours des 6 derniers mois en résidence au Canada; -- doivent présenter des rapports hebdomadaires sur les activités de négociation.	Sans objet.	Pas d'exigences particulières; soumissionnent par l'intermédiaire des GEMM.	Néant.	Néant.

Clients.	Néant.	Sans objet.	Pas d'exigences particulières; soumissionnent par l'intermédiaire des GEMM.	Néant.	Néant.
Dépôt des soumissions					
Heure limite de dépôt des soumissions concurrentielles.	Obligations/ORR : 12 h 00 le jour de l'adjudication. Obligations à court terme : 10 h 30 le jour de l'adjudication.	Période de 15 minutes de 10 h 15 à 10 h 30. On peut modifier ou retirer les offres durant cet intervalle de temps.	10 h 30 pour les obligations d'État; 11 h 00 pour les obligations à court terme.	13 h 00 (en règle générale).	10 minutes avant l'échéance.
Heure limite de dépôt des soumissions non concurrentielles.	Obligations/ORR : 12 h 00 le jour de l'adjudication. Obligations à court terme : 10 h 30 le jour de l'adjudication.	Sans objet.	10 h 30 pour les obligations d'État; pas de soumissions non concurrentielles pour les obligations à court terme (ou petites adjudications).	12 h 00 (en règle générale).	

Type de système.	Système privé (SCERA).	Est passé de Bloomberg à Internet en mars 2009.	Bloomberg (depuis 2007) pour les obligations d'État; système téléphonique pour les obligations à court terme (converti en système électronique plus tard en 2009).	Système privé (TAAPS).	Les soumissionnaires habituels utilisent TELSAT; les soumissionnaires occasionnels passent par SWIFT; offres transmises à la Banque de France.
Mode de présentation des soumissions (prix/rendement, soumissions multiples, tableau).	Rendements indiqués à 3 décimales près; jusqu'à 7 soumissions.	Rendements indiqués à 2 décimales près pour les obligations à moyen terme et à 3 décimales près (multiples de ½ point de base) pour les obligations à long terme.	Prix indiqués à 2 décimales près (1 penny/100 £) pour les obligations d'État; rendements indiqués à 3 décimales près pour les obligations à court terme.	Rendements indiqués à 3 décimales près pour les obligations à long terme et à moyen terme; à 3 décimales près pour les obligations à court terme (multiples de ½ point de base).	OAT et BTAN : Prix sans intérêts courus en pourcentage du nominal, indiqué à 2 décimales près. BTF : rendement constant du marché monétaire (y compris les intérêts courus) indiqué à 3 décimales près (échelons de cotation de 0,5c).
Prix minimal	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.

Limites.	**Soumissions concurrentielles :** Obligations : - Négociants principaux : de 10 à 25 % pour les opérations pour leur compte (déduction faite de la position acheteur); 40 % pour l'ensemble des opérations (propre compte + clients); - Autres distributeurs : de 0 à 9 % (10 % pour les clients); - Clients : 25 %. Bons du Trésor : - Négociants principaux : 25 % pour les opérations pour leur compte (déduction faite de la position acheteur) et 25 % pour les opérations pour leurs clients; 40 % pour l'ensemble des opérations (propre compte + clients); - Autres distributeurs de titres du gouvernement : de 0 à 10 % pour les opérations pour propre compte (déduction faite de la position acheteur) et 10 % pour les opérations pour clients. **Soumissions non concurrentielles :** - Distributeurs de titres du gouvernement : 3M $CAN pour les opérations pour leur compte; - Clients : 5M $CAN (3M $CAN pour les ORR); - Ensemble des clients (pour un distributeur de titres du gouv.) : 3M $CAN pour les ORR et 10M $CAN pour les ORN et les bons du Trésor.	Aucune limite de soumission. 1 million $A, tranches additionnelles de 1 million $A. Limite de 2 milliards $A sur n'importe quelle soumission.	Maximum de 25 % de l'émission, déduction faite de la position acheteur nette, pour les obligations classiques. 40 % pour les obligations indexées. Aucune limite pour les obligations à court terme.	Maximum de 35 % de l'émission, compte tenu de la position nette.	Montants maximum : BTAN et OAT à taux fixe : 600 millions €. OAT à taux variable : 300 millions €. BTF : 1 milliard € (ne s'applique pas aux émissions de bons de gestion de trésorerie).

Droit du gouvernement de rejeter des soumissions.	Oui. Le ministre des Finances se réserve le droit d'accepter ou de rejeter, en tout ou en partie, une offre quelconque ou l'ensemble des offres. Il se réserve également le droit, sans restriction aucune, d'accepter un montant moindre que le montant maximum indiqué dans l'appel de soumissions.	Oui; aucune soumission rejetée.	Oui. Le DMO peut, s'il le juge opportun, refuser d'adjuger, en tout ou en partie, la soumission à un établissement particulier, s'il estime notamment qu'une allocation d'une telle taille risque de créer des distorsions du marché après coup.	Oui; aucune soumission rejetée.	Oui. Afin de maintenir le montant de l'émission dans la fourchette annoncée, l'Agence France Trésor se réserve le droit de réduire les offres au plus bas prix accepté (OAT et BTAN) ou au plus bas taux accepté (BTF) selon une règle de proportionnalité.
Résultats des adjudications.					
Moment de la diffusion suivant l'adjudication.	Dans les 5 minutes qui suivent, le plus souvent 2 minutes.	Dans les secondes qui suivent – plus ou moins automatique.	Obligations : dans les 20 minutes qui suivent; on vise 10 minutes; le délai normal est de 6 à 8 minutes. Obligations à court terme : on vise 20 minutes et on compte publier dans les 15 minutes qui suivent.	Dans les 2 minutes qui suivent (± 30 secondes).	Dans les 5 minutes qui suivent.

Ratio de couverture.	Oui.	Oui. L'Australie compare en outre le rendement moyen pondéré de l'ensemble des soumissions, y compris celles qui n'ont pas été adjugées, avec le rendement moyen pondéré des soumissions retenues. Lorsque ces valeurs sont proches l'une de l'autre, le ratio de couverture est plus significatif.	Oui. On relève par ailleurs des adjudications infructueuses en mars 2009 (ratio de couverture de 0,93 pour une émission d'obligations d'État à 40 ans d'une valeur de 1,75 milliard £), en septembre 2002 (ratio de 0,95 pour une émission d'obligations à 30 ans d'une valeur de 900 millions £) et en 1999 (adjudication de titres à 30 ans d'une valeur de 500 millions £).	Oui.	Oui.

Valeur max./min./ moy./médiane des soumissions retenues (moyenne des rapports des adjudications à prix multiples, médiane des rapports des adjudications à prix uniforme).	Oui.	Oui.	Oui pour les obligations à court terme; Non – seule l'offre la plus élevée – pour les obligations à long terme.	Oui.	Oui.

Possibilité d'acheter d'autres titres après l'adjudication.	Néant.	Néant.	Depuis juin 2009, le soumissionnaire dont l'offre a été retenue a l'option d'acheter 10 % du volume des obligations au prix moyen publié. Il peut exercer cette option entre 12 h 00 et 14 h 00 lorsqu'elle est dans le cours. Les GEMM peuvent se servir des montants adjugés aux clients. S'ajoute à l'encours de l'émission. Pas d'option si le montant total de l'adjudication n'a pas été atteint.	Néant.	Option offerte sur une période de 2 jours.

Autres remarques.	Les achats de la Banque du Canada sont inclus dans les résultats publiés.	L'annonce publique renferme moins de renseignements que l'annonce communiquée aux soumissionnaires.	Les communiqués ne font pas la distinction entre les montants adjugés en mode concurrentiel et ceux adjugés en mode non concurrentiel dans la présentation des résultats des adjudications d'obligations d'État.	Les soumissionnaires ne reçoivent pas plus d'informations que le public. Les achats de la Réserve fédérale sont inclus dans les résultats publiés.	Tableau des adjudications – volume et quantité, prix/taux marginal. Pourcentage des adjudications au prix limite. Le montant de l'émission est annoncé selon les limites spécifiées. Les annonces se font par l'intermédiaire de TELSAT et des agences de nouvelles.

Délai de règlement.	T+3 pour la plupart des obligations et les ORR. T+2 pour les obligations à 2 ans et les obligations à court terme (bons du Trésor).	Obligations : T+3 TIB : S.O. Obligations à moyen terme : T+1.	T+1 pour les obligations d'État et les obligations à court terme.	Obligations (à long terme et à moyen terme) et TIPS : varie de T+1 à T+6. Comme le règlement (d'une émission) se fait une journée du mois en particulier, le délai de règlement dépend du laps de temps qui sépare la date de l'adjudication et la date de l'émission. Obligations à court terme : 13 à 26 semaines : T+3 4 à 52 semaines : T+2.	T+3 pour toutes les adjudications (par opposition à T+1 – marché secondaire – pour les BTAN).
Procédure de règlement.	CDSX	Système Austraclear.	CREST	FICC	Le système Relit Grande Vitesse (RGV) d'Euroclear France.
Risque de non-règlement.	Perception nulle du risque.	Perception nulle du risque.	Perception nulle du risque.	Perception nulle du risque.	Perception nulle du risque.

Mesures après coup/contrôle des erreurs.	Le système rejette les soumissions qui se trouvent hors de l'intervalle de vraisemblance.	L'AOFM peut consulter les soumissions et discuter en ligne avec les négociants en temps réel. Le système rejettera les soumissions qui ne répondent pas à ces critères : 1/2 point de base + tranches de 1 million $A. Limites de vraisemblance : intervalle de 10 points de base, diffusion d'un message d'avertissement. On ne revérifie plus les données du système.	Le soumissionnaire peut communiquer avec le DMO s'il a relevé une erreur dans l'inscription des soumissions.	L'ordinateur peut détecter certaines erreurs. Si la soumission semble hors des limites acceptables, le superviseur communique avec le soumissionnaire avant la fermeture des enchères.	Règlement effectué par l'Agence comptable centrale du Trésor (ACCT).

Surveillance et consultation					
Fréquence des consultations formelles.	Annuelle, avec les négociants et les clients; sujets divers (p. ex. taille des émissions, fréquence, liquidité). On publie un rapport qui rend compte de ces consultations.	Néant.	Trimestrielle, avec les GEMM; on y discute notamment de l'échéance des obligations qui seront mises aux enchères.	Trimestrielle, avec les intervenants du marché : comprend des questionnaires adressés à tous les négociants principaux, des entrevues avec la moitié des négociants principaux, et des discussions avec un comité consultatif formé de représentants de sociétés qui négocient, pour leur compte ou pour le compte de clients, des titres du Trésor américain. Dans le questionnaire, on demande de fournir une estimation des besoins de financement du gouvernement et de la taille des futures émissions, on sollicite aussi l'avis des répondants sur la structure des échéances des titres classiques et des titres indexés, et on recueille des renseignements sur les conditions actuelles du marché et leur incidence sur les marchés connexes.	Annuelle. Hebdomadaire, avant chaque adjudication de BTF : téléconférence ou rencontre. Les semaines précédant chaque adjudication de BTAN et d'OAT : réunion des principaux intéressés à l'AFT ou, exceptionnellement, par téléconférence. Réunion semestrielle des SVT (ventes, opérations de négociation, émissions) pour faire le point sur l'évolution des marchés; peuvent y participer des investisseurs et des représentants du Ministère ou de la Banque de France. Les SVT doivent faire part des résultats de leurs études à l'AFT. Celle-ci les informe des questions qui requièrent une attention particulière. Les SVT DOIVENT avoir un économiste en poste à Paris qui se rend régulièrement aux bureaux de l'AFT.

Consultations informelles.	Consultations suivies. Contacts réguliers avec les négociants principaux et les clients avant chaque adjudication.	Échanges informels continus avec les intervenants du marché. L'AOMF s'entretient au moins une fois par semaine avec chaque négociant qui soumissionne aux adjudications, ce qui lui permet de décider des titres à émettre la semaine suivante.		En communication constante avec les principaux intervenants du marché. « Fréquentes, suivies et efficaces – le marché sait à quoi s'attendre ». La prévisibilité est un aspect important.	« Rapports étroits, suivis ». La présence en France est importante (doit avoir une succursale en France, sinon un fournisseur de services d'investissement). Les SVT sont censés informer l'AFT des dernières décisions concernant les systèmes de négociation multilatéraux auxquels ils sont affiliés. Les SVT informent quotidiennement l'AFT de l'évolution du marché, du volume des opérations et, s'il y a lieu, de la nature des clients et de leurs positions.

Autres remarques.	Évaluations externes périodiques.			On sollicite l'avis des intervenants du marché lorsqu'on propose de modifier les règles.	L'AFT, de concert avec les SVT, mène régulièrement des sondages auprès des investisseurs. Le Comité stratégique de l'AFT se réunit deux fois l'an.

Annexe B – Revue de la littérature en bref

Garbade et Ingber (2005) résument et analysent les récents changements apportés au processus d'adjudication aux É.-U., mais ils n'abordent pas les travaux universitaires ou les données à l'appui de ces changements.

Klemperer (1999) et Wolfstetter (1996) offrent une revue de la littérature générale sur la théorie des enchères. L'ouvrage de Klemperer (2000) réunit certaines des études clés sur la même théorie. Milgrom (2004) et Klemperer (2002) traitent d'études et d'applications plus récentes. Nous recommandons aux lecteurs de se concentrer sur les théories reposant sur l'hypothèse de la valeur commune (ou valeurs affiliées) – un modèle qui convient bien aux titres destinés à la revente, comme les titres du Trésor – plutôt que sur les modèles à valeurs privées plus répandus, qui ne cadrent pas dans le contexte des titres négociables. L'étude phare sur le modèle d'adjudication à valeurs affiliées est celle de Milgrom et Weber (1982). L'analyse de Milgrom (1989) constitue un bon point de départ.

La littérature théorique sur l'adjudication traite des conditions dans lesquelles cette méthode d'émission représente un choix approprié. Selon Milgrom (2004), l'adjudication convient dans le cas des titres homogènes. Dans le même ordre d'idées, Habib et Ziegler (2007) ont élaboré une théorie selon laquelle l'adjudication constitue une meilleure option qu'un prix affiché lorsque les renseignements à recueillir sont peu nombreux, p. ex. dans le cas des titres d'État, particulièrement lorsqu'il existe un marché avant émission où sont dévoilés publiquement la plupart des renseignements concernant le prix. Bulow et Klemperer (1996) font état du fait que l'adjudication est souvent un choix plus judicieux que la négociation (qui peut faire office de modèle pour la syndication), et dans les cas où la négociation procure un revenu supérieur, le montant de la différence est peu important. Lors des entrevues que nous avons réalisées, Rocholl a signalé qu'en Allemagne, l'adjudication semblait offrir un revenu supérieur à la syndication. Nyborg a insisté sur l'importance de la distribution et affirmé qu'une adjudication pourrait être la solution optimale dans les cas où les soumissionnaires sont nombreux et où le marché secondaire est dynamique.

Dans les études récentes, les modèles portant sur les participants aux adjudications font état d'asymétries. Armantier et Sbai (2006) estiment un modèle de ce type au moyen de données de la France et concluent à l'existence d'asymétries considérables. Par conséquent, ils avancent qu'en France, l'adjudication au premier prix offrirait un revenu supérieur. Dans une analyse connexe, Armantier et Lafhel (2009) font la démonstration que de telles asymétries sont peu nombreuses dans les adjudications de titres du Trésor canadien, et ils recommandent donc que le mode d'adjudication à prix multiples soit conservé.

Un des thèmes récurrents dans la littérature théorique est que le revenu de l'adjudication augmente lorsque des renseignements sur la valeur des titres sont dévoilés publiquement avant ou durant l'adjudication. Cette affirmation vient justifier la raison d'être du marché avant émission, lequel donne aux soumissionnaires une estimation assez précise de la valeur du titre sur le marché secondaire au moment où ils présentent leur soumission. L'importance de la divulgation d'information est un point central du modèle à valeurs affiliées élaboré par Milgrom et Weber (1982). (Par « valeurs affiliées », ils entendent que si un soumissionnaire attribue une valeur élevée à un bien, alors il est probable que les autres soumissionnaires aient également accordé une valeur élevée au bien en question.) Il est

raisonnable de présumer que cette propriété est valide dans le cas des adjudications de titres du Trésor. En conséquence, les prix d'adjudication sont plus élevés lorsque la soumission retenue intègre une plus grande quantité de renseignements provenant des autres soumissions. C'est ce que Milgrom et Weber appellent le « Linkage Principle » (principe d'association). Milgrom (2004) a mis au point un autre concept similaire, le « Publicity Effect » (effet de publicité). Le fait de dévoiler publiquement des renseignements avant l'adjudication réduit également l'intérêt qu'ont les participants à réaliser des investissements (potentiellement inutiles) dans le but d'acquérir de l'information. Cet argument a d'abord été avancé par Friedman (1960), puis développé par Chari et Weber (1992). Ainsi, la divulgation d'information (le plus souvent par l'entremise des opérations avant émission) améliorerait les résultats des adjudications. Berg, Boukai et Landsberger (1998) recourent à un modèle logistique pour illustrer de manière empirique le fait que les opérations avant émission ont des répercussions sur les résultats des adjudications, et ce, peu importe le mode d'adjudication.

Dans leur analyse des adjudications de titres du Trésor suédois, Nyborg, Rydqvist et Sundaresan (2002) font ressortir que les soumissions (y compris les prix offerts, la dispersion des soumissions et les quantités) subissent les effets de l'incertitude observée sur le marché au moment de l'adjudication, ce qui porte à croire que la volatilité du marché avant émission ou toute autre source d'incertitude aurait un effet négatif sur l'adjudication. Dans le même ordre d'idées, Goldreich (2007) conclut que plus la dispersion des soumissions est grande, plus les prix des titres du Trésor américain mis en adjudication sont faibles.

Fleming et Rosenberg (2007) ont examiné de manière empirique les positions des négociants peu de temps avant une adjudication, et ils concluent que la plupart des positions des négociants ne sont pas couvertes. Cette constatation donne à penser que la volatilité des conditions du marché pourrait accentuer le risque auquel s'exposent les négociants et donc, nuire à l'adjudication.

Études et ouvrages recensés par la revue de la littérature

ARMANTIER, O., et N. LAFHEL . 2009. *Comparison of auction formats in Canadian government auctions*, document de travail, Banque du Canada.

ARMANTIER, O., et E. SBAI. 2006. « Estimation and comparison of treasury auction formats when bidders are asymmetric », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 21, pp. 745-779.

BACK, K., et J.F. ZENDER. 1993. « Auctions of divisible goods: on the rationale for the Treasury experiment », *Review of Financial Studies*, vol. 6, pp. 733–764.

BARTOLINI, L., et C. COTTARELLI. 1997a. « Designing effective auctions for treasury securities », *Current Issues in Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, vol. 3, n° 9.

BARTOLINI, Leonardo, et Carlo COTTARELLI. 1997b. « Treasury Bill Auctions: Issues and Uses », dans Mario I. Blejer et Teresa Ter-Minassian (dir.), *Macroeconomic Dimensions of Public Finance: Essays in Honour of Vito Tanzi*, Londres, Routledge, pp. 267-336.

BERG, S.A., B. BOUKAI et M. LANDSBERGER. 1998. *Bidding for treasury securities under different auction rules: the Norwegian experience*, document de travail, Haifa University.

BIKHCHANDANI, S., P. EDSPAR et C. HUANG. 2000. *The Treasury Bill Auction and the When-Issued Market: Some Evidence*, document de travail, MIT.

BULOW, J., et P. KLEMPERER. 1996. « Auctions versus Negotiations », *American Economic Review*, vol. 86, pp. 180-194.

CAMMACK, E. 1991. « Evidence on Bidding Strategies and the Information in Treasury Bill Auctions », *Journal of Political Economy*, vol. 99, n° 1 (février), pp. 100-130.

CHARI, V., et R. WEBER. 1992. « How the U.S. Treasury Should Auction its Debt », *Quarterly Reviews*, Federal Reserve Bank of Minneapolis.

FLEMING, M. 1997. « The Round-the-Clock Market for U.S. Treasury Securities », *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, vol. 3, pp. 9-32.

FLEMING, M. 2002. « Are larger treasury issues more liquid? Evidence from bill reopenings », *Journal of Money Credit and Banking*, vol. 34, pp. 707-735.

FLEMING, M. 2007. « Who buys treasury securities at auction? », *Current Issues in Economics and Finance*, vol. 13, pp. 1-7.

FLEMING, M., et J. ROSENBERG. 2007. *How do treasury dealers manage their positions?*, document de travail, Federal Reserve Bank of New York.

FRIEDMAN, M. 1960. *A Program for Monetary Stability*, New York, Fordham University Press.

GARBADE, K., et J. INGBER. 2005. « The Treasury Auction Process: Objectives, Structure, and Recent Adaptations », *Federal Reserve Bank of New York: Current Issues in Economics and Finance*, vol. 11, pp. 1-11.

GORDY, M. 1999. « Hedging Winner's Curse with Multiple Bids: Evidence from the Portuguese Treasury Bill Auction », *Review of Economics and Statistics*, pp. 448-465.

GOLDREICH, D. 2007. « Underpricing in Discriminatory and Uniform-Price Treasury Auctions », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 42, n° 2 (juin), pp. 443-466.

GOLDREICH, D., B. HANKE et P. NATH. 2007. « The Price of Future Liquidity: Time-Varying Liquidity in the US Treasury Market », *Review of Finance*, vol. 9, pp. 1-32.

GOSWAMI, G., T. NOE et M. REBELLO. 1996. « Collusion in Uniform-Price Auctions: Experimental Evidence and Implications for Treasury Auctions », *Review of Financial Studies*, vol. 9, pp. 757-785.

HABIB, M., et A. ZIEGLER. 2007. « Why Government Bonds are Sold by Auctions and Corporate Bonds by Posted Price », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 16, pp. 343-367.

HORTACSU, A., et S. SAREEN. 2005. *Order Flow and the Formation of Dealer Bids: Information Flows and Strategic Behavior in the Government of Canada Securities Auctions*, NBER Working Paper.

JAGANATHAN, R., et A. SHERMAN. 2006. *Why Do IPO Auctions Fail?*, document de travail, Northwestern University.

JEGADEESH, N. 1993. « Treasury Auction Bids and the Salomon Squeeze », *The Journal of Finance*, vol. 48, n° 4, pp. 1403-1419.

KLEMPERER, P. 1999. « Auction Theory: A Guide to the Literature », *Journal of Economic Literature*, vol. 13, pp. 227-286.

KLEMPERER, P. 2000. *The Economic Theory of Auctions*, Cheltenham (R.-U.), Edward Elgar.

KLEMPERER, P. 2002. « What Really Matters in Auction Design », *Journal of Economic Perspectives*, vol. 16, pp. 169-189.

LENGWILER, Y. 1998. *The multiple unit auction with variable supply*, document de travail, Federal Reserve Board of Governors.

LU, D., et J. YANG. 2003. *Auction Participation and Market Uncertainty: Evidence from Canadian Treasury Auctions*, document de travail, Industrie Canada et Banque du Canada.

MCAFEE, R.P., et J. MCMILLAN. 1987. « Auctions and Bidding », *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, pp. 699-738.

MERRICK, J., N. NAIK et P. YADAV. 2005. « Strategic trading behavior and price distortion in a manipulated market: anatomy of a squeeze », *Journal of Financial Economics*, vol. 77, pp. 171-208.

MILGROM, P. 1989. « Auctions and Bidding: A Primer », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, n° 3, pp. 3-22.

MILGROM, P. 2004. *Putting Auction Theory to Work*, Cambridge University Press.

MILGROM, P., et R. WEBER. 1982. « A Theory of Auctions and Competitive Bidding », *Econometrica*, vol. 50, pp. 1089–1122.

NYBORG, K., K. RYDQVIST et S. SUNDARESAN. 2002. « Bidder behavior in multiunit auctions – Evidence from Swedish treasury auctions », *Journal of Political Economy*, vol. 110, pp. 394-424.

NYBORG, K., et S. SUNDARESAN. 1996. « Discriminatory versus Uniform Treasury Auctions: Evidence from When-Issued Transactions », *Journal of Financial Economics*, vol. 42.

PESENDORFER, W., et J. SWINKELS. 1997. « The Loser's Curse and Information Aggregation in Common Value Auctions », *Econometrica*, vol. 65, pp. 1247-1281.

ROCHOLL, J. 2005. *Discriminatory Auctions in which the Seller has Discretion*, document de travail, European School of Management and Technology.

SIMON, D. 1994. « Markups, Quantity Risk, and Bidding Strategies at Treasury Coupon Auctions », *Journal of Financial Economics*, vol. 35, pp. 43-62.

TENORIO, R. 1993. « Revenue Equivalence and Bidding Behavior in a Multi-Unit Auction Market: An Empirical Analysis », *Review of Economics and Statistics*, vol. 75, pp. 312-314.

WEBER, R. 1983. « Multiple Object Auctions », dans R. Englebrecht-Wiggans, M. Shubick et R. Stark (dir.), *Auctions Bidding and Contracting: Uses and Theory*, New York, New York University Press.

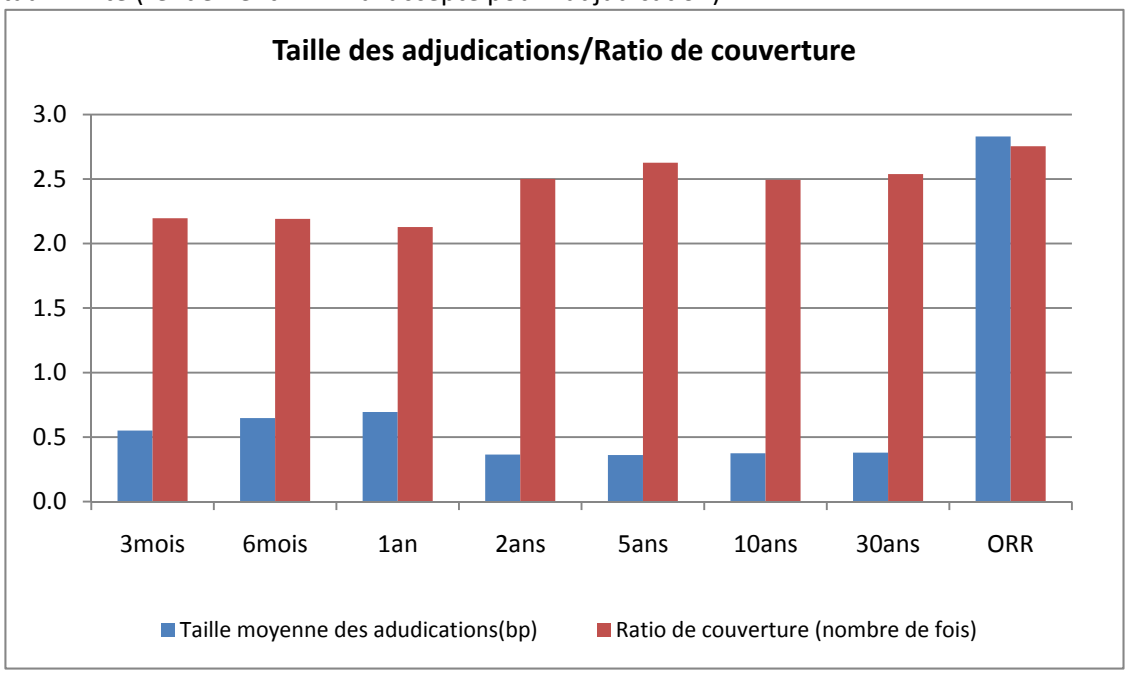
WILSON, R. 1979. « Auctions of Shares », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 93, pp. 675-698.

WOLFSTETTER, E. 1996. « Auctions: an Introduction », *Journal of Economic Surveys*, vol. 10, pp. 367-420.

ZHENG, Charles Z. 2001. « High Bids and Broke Winners », *Journal of Economic Theory*, vol. 100, n° 1, pp. 129-171.

Annexe C – Sommaire de l'analyse des données et du marché

L'efficacité des adjudications constitue un des thèmes clés de l'évaluation. L'efficacité d'une adjudication peut être mesurée entre autres par l'écart d'adjudication (dans le cas des adjudications à prix multiples, il s'agit de la différence entre le rendement le plus élevé accepté et le rendement moyen). Pour la plupart des titres visés par le présent rapport, l'écart d'adjudication est généralement inférieur à 1 point de base, ce qui fait état de la liquidité relativement grande des titres de dette du gouvernement du Canada et du haut degré d'efficacité globale de ces adjudications. Toutefois, lorsque les marchés sont instables, l'écart d'adjudication associé aux ORN ou aux bons du Trésor peut s'élever bien au-dessus de 1 point de base. Nous avons calculé l'écart d'adjudication pour les ORR (adjudications à prix uniforme) au moyen de la même méthode que pour les adjudications à prix multiples. En raison du comportement qu'adoptent les soumissionnaires lors d'une adjudication à prix uniforme, l'écart d'adjudication sera naturellement plus élevé. En effet, les soumissionnaires présenteront des soumissions plus audacieuses pour que leur ordre soit exécuté, sachant qu'ils n'auront qu'à payer le taux limite (rendement minimal accepté pour l'adjudication).



Le ratio de couverture, une autre mesure de l'efficacité de l'adjudication, correspond au ratio de la valeur totale des soumissions par rapport à la taille de l'adjudication, et il est généralement supérieur à 2 pour toutes les adjudications répertoriées dans le graphique ci-dessous (colonne de droite). En outre, dans certaines sections du rapport, nous calculons un ratio de couverture rajusté, qui correspond au ratio de la valeur totale des soumissions – moins la part de la Banque du Canada – par rapport à la taille globale de l'adjudication.

Taille moyenne des adjudications (pb)				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
3mois	0.6	0.5	0.1	4.1
6mois	0.6	0.4	0.2	3.1
1an	0.7	0.4	0.2	2.1
2ans	0.4	0.2	0.1	0.8
5ans	0.4	0.2	0.0	0.7
10ans	0.4	0.2	0.1	0.7
30ans	0.4	0.2	0.1	0.7
ORR	2.8	1.0	1.4	5.6

Ratio de couverture (nombre de fois)				
	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
3mois	2.2	0.2	1.8	2.6
6mois	2.2	0.2	1.8	2.7
1an	2.1	0.2	1.6	2.6
2ans	2.5	0.1	2.3	2.7
5ans	2.6	0.1	2.4	3.0
10ans	2.5	0.1	2.2	2.8
30ans	2.5	0.2	2.3	2.7
ORR	2.8	0.3	2.2	3.3

Les conditions du marché financier ont varié considérablement durant la période couverte par les données. La période visée par l'évaluation commence en 2003, soit la dernière fois où les écarts de taux ont été très larges, et prend fin en 2008, bien après le début de la crise du crédit (milieu de 2007). Nous mesurons les conditions du marché financier à l'aide des trois facteurs énoncés ci-dessous et examinons leurs effets combinés sur l'écart d'adjudication et sur le ratio de couverture. Les effets individuels ont également été analysés, mais les données n'infirment pas les conclusions tirées de l'analyse conjointe.

Volatilité du rendement des obligations :

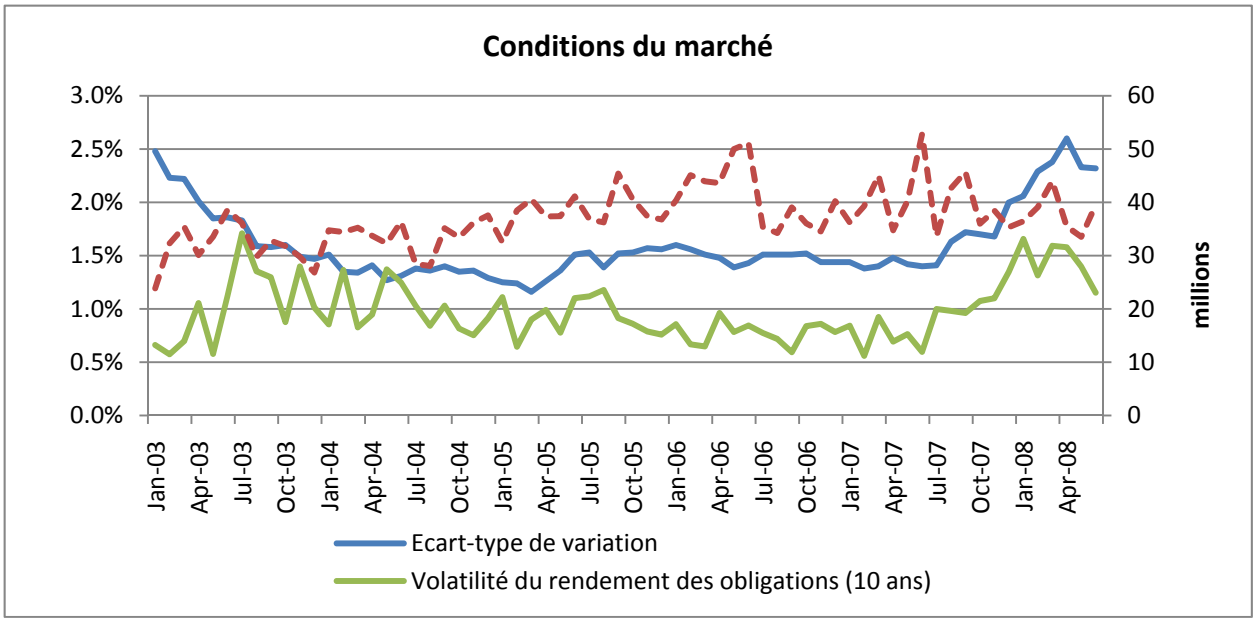
- Elle est mesurée par l'écart-type de la variation en pourcentage du rendement dans les 20 jours précédents, et elle dépend de l'échéance du titre adjugé.
- Il semble que plus l'échéance est longue, plus la volatilité est faible dans le cas des obligations (phénomène attribuable à la duration plus élevée associée aux obligations à longue échéance) et plus elle est forte dans le cas des bons du Trésor.

Conditions de crédit :

- Mesurées par l'écart de rendement observé sur les titres notés Baa.

Liquidité :

- Mesurée par le volume mensuel d'opérations, en milliards de dollars (en millions de dollars dans le cas des ORR).
- Il semble que plus l'échéance est longue, moins le titre est liquide; les ORR sont les moins liquides.



Les tableaux ci-dessous résument les mesures des conditions du marché financier. La volatilité du rendement a été calculée pour chaque point correspondant sur la courbe de rendement. Dans le cas des bons du Trésor, la volatilité du rendement augmente avec l'échéance; toutefois, elle diminue dans le cas des obligations. Ce phénomène est attribuable à la duration plus élevée associée aux obligations à long terme, autrement dit la volatilité des prix augmente plus l'échéance est longue, mais la volatilité du rendement diminue. Ainsi qu'il a été mentionné antérieurement, la liquidité est mesurée par le volume mensuel moyen d'opérations sur divers instruments. En raison des limites que présentent les données, on ne connaît que le volume total d'opérations dans le cas des bons du Trésor, et non le volume d'opérations pour chaque échéance.

Volatilité des obligations

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
3mois	0.7%	0.4%	0.1%	3.2%
6mois	0.9%	0.5%	0.2%	2.5%
1an	1.2%	0.6%	0.3%	2.8%
2ans	1.5%	0.6%	0.5%	2.5%
5ans	1.2%	0.4%	0.5%	2.0%
10ans	0.9%	0.3%	0.5%	1.5%
30ans	0.8%	0.2%	0.6%	1.1%
ORR	0.7%	0.1%	0.5%	1.0%

Liquidité (billions $)

	Moyenne	Ecart-type	Min	Max
3mos/6mos/1an	24.0	3.9	16.8	33.4
2ans	38.0	6.3	26.9	49.7
5ans	51.8	12.1	35.1	83.0
10ans	50.2	9.2	35.1	69.0
30ans	10.4	1.7	7.9	13.0
ORR	0.5	0.1	0.3	0.7
Ecart de rendement				
tout	1.5%	0.2%	1.1%	2.6%

Le tableau ci-dessus fait ressortir que les ORN à 30 ans et les ORR sont relativement moins liquides que les autres instruments. Le fait que l'échéance soit plus longue et que la durée soit plus élevée indique que, pour une variation donnée du rendement, la fluctuation des prix est plus grande. Enfin, l'analyse ne précise pas l'écart de rendement observé sur les titres notés

Baa pour chaque échéance puisque la variable des conditions de crédit se rapporte au marché dans l'ensemble. D'autres mesures de la volatilité et des conditions de crédit pourraient être utilisées, mais nous croyons que les résultats ne différeraient pas de manière notable. En règle générale, il existe peu de données statistiques décrivant l'effet des conditions du marché sur les caractéristiques des adjudications.

Le taux de participation des clients aux adjudications de titres de dette dépend du type de titre et de l'échéance. En règle générale, les clients participent plus massivement aux adjudications d'ORR, de bons du Trésor et d'ORN à 30 ans. Par conséquent, durant la période évaluée, les clients se sont vu attribuer en moyenne plus de 40 p. cent des ORR mises en adjudication, entre 5 p. cent et 10 p. cent des bons du Trésor (selon l'échéance) et 7 p. cent des ORN à 30 ans.

Les données portent à croire que le programme de rachat n'a pas d'incidence sur l'efficacité des adjudications de titres à 2 et à 5 ans. Dans le cas des adjudications de titres à 10 ans, les rachats volumineux sont associés à des écarts d'adjudication plus grands pour les opérations de rachat assorti de conversion de titres, mais aucune autre donnée ne fait état de répercussions sur l'efficacité des adjudications de titres à 10 ans. Pour ce qui est de l'effet sur le ratio de couverture, seules les adjudications d'obligations à 30 ans associées à une opération de rachat au comptant affichent un lien statistiquement significatif. La valeur de R^2 est de 40 p. cent et le coefficient est de signe négatif, ce qui donne à penser que le ratio de couverture diminue (l'efficacité diminue) lorsque le montant du rachat augmente.

En ce qui concerne l'effet sur l'écart d'adjudication, la signification statistique du lien varie R^2 se situe entre 0 p. cent et 37 p. cent et tous les coefficients sont toujours positifs, ce qui peut porter à croire, quoique les données sont peu probantes, que plus le montant du rachat est élevé, plus l'écart d'adjudication est important (l'efficacité diminue). Il est à noter que les rachats visent à accroître la taille des adjudications et la liquidité des obligations mises en adjudication; on pourrait donc s'attendre à ce qu'ils *augmentent* l'efficacité des adjudications.

La Banque du Canada participe jusqu'à hauteur de 15 p. cent aux adjudications d'ORN et jusqu'à hauteur de 25 p. cent aux adjudications de bons du Trésor. Il ressort des analyses que ces différents niveaux de participation de la Banque du Canada n'ont pas d'incidence sur l'efficacité des adjudications, et ce, pour n'importe quel type de titre.

Dans le cas des ORN, les régressions multiples ci-dessous indiquent que les trois facteurs ont conjointement un effet sur l'efficacité des adjudications d'ORN assorties d'échéances de 10 ans et moins (le coefficient R^2 se situe entre 25 p. cent et 43 p. cent). La plupart des coefficients individuels ont une faible signification statistique dans les régressions multiples, mais les résultats des régressions individuelles donnés dans la présente annexe vont dans le même sens que les résultats des régressions multiples.

Peu de données portent à croire que la fluctuation des conditions du marché financier a des répercussions sur l'efficacité des adjudications d'ORR.

Les résultats des régressions multiples effectuées pour les bons du Trésor viennent appuyer la conclusion selon laquelle une forte volatilité, de larges écarts de taux et une liquidité moindre donnent

lieu à des écarts d'adjudication plus grands, autrement dit à des adjudications moins efficaces. Les coefficients sont statistiquement significatifs et uniformes pour les trois échéances, quoique l'incidence des écarts de taux est un peu plus faible dans le cas des bons du Trésor à 3 mois. L'effet des conditions du marché financier sur le ratio de couverture est plus important dans le cas des adjudications de bons du Trésor à 1 an. Dans le cadre des adjudications de bons du Trésor (en particulier ceux assortis d'une échéance de 1 an), une forte volatilité du rendement va de pair avec un ratio de couverture moins élevé. Plus l'écart de rendement observé sur les titres notés Baa est grand, plus le ratio de couverture est élevé, ce qui pourrait faire état du phénomène de « ruée vers les titres de qualité », c.-à-d. que lorsque les conditions de crédit se détériorent, les intervenants du marché présentent des soumissions plus audacieuses au regard des titres liquides de haute qualité, comme les bons du Trésor (cette théorie cadre avec les données se rapportant aux obligations à court terme). Enfin, la corrélation négative entre le ratio de couverture et la liquidité donne à penser que lorsque les titres sont très liquides, les investisseurs ont confiance dans le marché secondaire et sont donc moins portés à déposer des soumissions audacieuses lors des adjudications.

Globalement, l'écart d'adjudication se situe entre 0,1 et 4,1 points de base dans le cas des bons du Trésor et entre 0,1 et 0,8 point de base dans le cas des ORN. Pour la plupart des adjudications de bons du Trésor et d'ORN, le ratio de couverture se situe entre 1,8 et 3,0. Avant mars 2007, dans des conditions de marché normales, les bons du Trésor étaient associés à des écarts d'adjudication légèrement plus grands et à des ratios de couverture moins élevés que pour les ORN. Les écarts d'adjudication et les ratios de couverture sont également plus variables pour les bons du Trésor comparativement aux ORN. La même tendance générale se dessine après mars 2007 : l'écart d'adjudication et le ratio de couverture des bons du Trésor augmentent de façon significative (voir les valeurs prédictives dans le tableau) par rapport aux données de la période précédant mars 2007. Après mars 2007, on observe un élargissement significatif de l'écart d'adjudication dans le cas des bons du Trésor. Par exemple, l'écart moyen associé aux bons du Trésor à 3 mois est passé de 0,4 à 0,9 point de base, ce qui indique que les adjudications ont perdu de l'efficacité après mars 2007. Toutefois, le ratio de couverture était plus élevé pour les bons du Trésor après mars 2007, alors même si les écarts étaient plus grands durant cette période, les adjudications étaient efficaces en ce sens qu'elles étaient couvertes.

Pour ce qui est des adjudications de titres à 2 ans et à 5 ans, peu importe qu'on les examine en bloc ou individuellement, on constate que les négociants principaux conservent généralement une position longue nette avant les adjudications où il y a réouverture d'une émission antérieure et une position neutre ou une position courte nette avant les adjudications où il y a nouvelle émission. Cette tendance générale est valide pour les adjudications de titres à 2 ans et à 5 ans, mais elle ne s'applique pas aux adjudications de titres à 10 ans et à 30 ans, dans le cadre desquelles les investisseurs maintiennent généralement des positions courtes nettes tant pour les réouvertures que pour les nouvelles émissions. Cette situation peut témoigner de la durée accrue et de la liquidité relativement moindre associées aux obligations à long terme, en particulier les nouvelles émissions, et de la volonté des négociants à ne pas afficher une position longue lorsque l'offre est anticipée.

Lors des adjudications d'ORR, les négociants organisent leurs positions de la même manière que lors des adjudications d'ORN à 30 ans, c.-à.-d. qu'ils maintiennent généralement une position courte ou neutre mais, récemment, ils ont commencé à adopter une position légèrement plus longue, changement qui coïncide avec une augmentation de la taille des adjudications. La position nette des négociants au regard des ORR ne semble pas être liée aux fluctuations du rendement réel.

Nous avons mesuré la volonté des négociants de soumissionner par le pourcentage (par rapport à la taille globale de l'adjudication) des montants des soumissions présentées par les négociants dont le rendement est inférieur au rendement moyen de l'adjudication. Pour aucun des titres, nous n'avons décelé de lien significatif entre la volonté de soumissionner et la volatilité du rendement, l'écart de rendement observé sur les titres notés Baa ou la taille de l'adjudication. Dans le cas des ORR, la volonté de soumissionner des négociants est positivement corrélée avec la taille de l'adjudication, mais ce lien doit être interprété avec précaution.

Le taux de participation des clients aux adjudications, qui varie entre 0 p. cent et 8 p. cent dans le cas des ORN, a peu d'influence sur l'efficacité des adjudications de titres à 2, à 10 et à 30 ans. La participation des clients semble avoir un effet positif sur l'efficacité des adjudications de titres à 5 ans et le résultat est statistiquement significatif. Toutefois, la relation entre les deux variables subit l'influence de deux données extrêmes (proportions élevées de soumissions présentées par des clients). Vraisemblablement en raison de la participation largement accrue des clients aux adjudications d'ORR (entre 10 p. cent et 40 p. cent des soumissions totales), le ratio de couverture et l'écart d'adjudication subissent positivement l'influence d'une participation plus élevée des clients. En outre, le coefficient R^2 est plus élevé dans le cas des adjudications qui se déroulent près des dates de versement des intérêts.

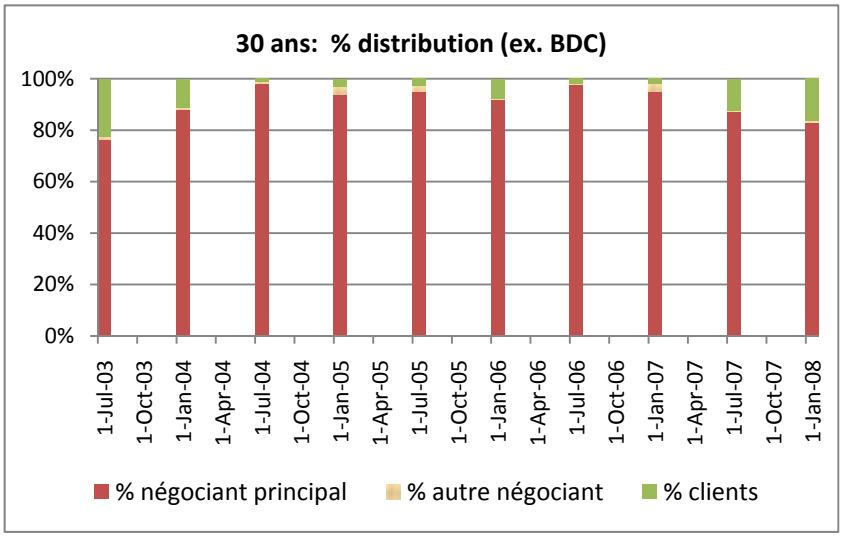
La part des clients dans les soumissions totales présentées aux adjudications de bons du Trésor varie entre 0 p. cent et 25 p. cent. On observe un lien positif significatif entre le ratio de couverture et la part des clients dans les soumissions totales pour les adjudications de bons du Trésor à 6 mois et à 1 an (coefficient R^2 supérieur à 30 p. cent) et une corrélation positive plus faible dans le cas des adjudications de bons du Trésor à 3 mois (coefficient R^2 de 8 p. cent). Il n'existe pas de rapport significatif entre l'écart d'adjudication et la part des clients dans les soumissions totales.

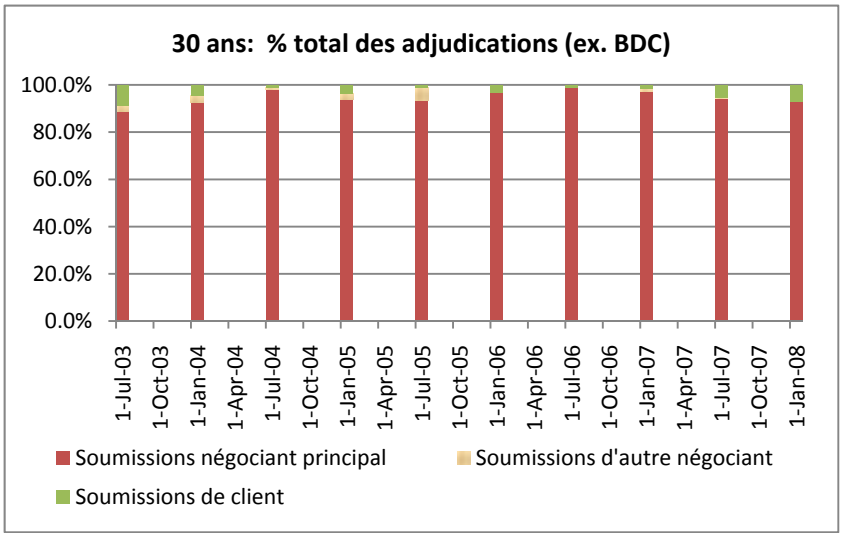
Annexe D – Rôle des négociants principaux

Les négociants principaux dominent les adjudications d'ORN et de bons du Trésor, et les clients participent davantage aux adjudications d'ORR.

Adjudications d'obligations à rendement nominal

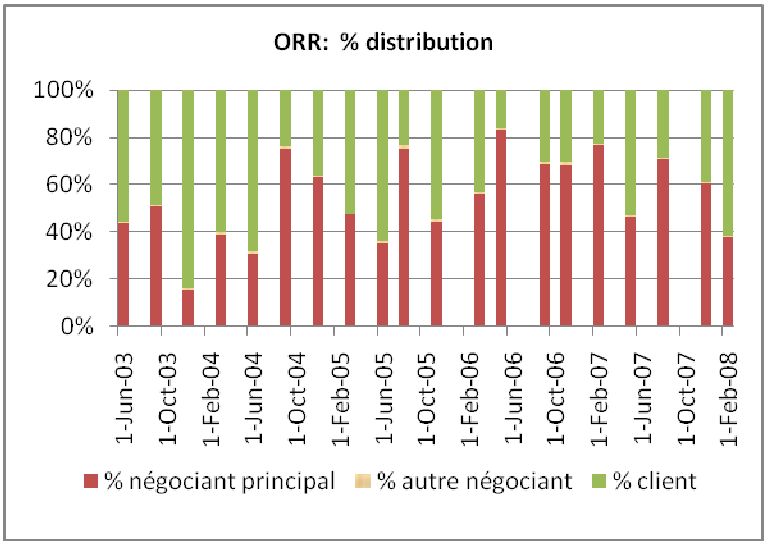
Les négociants principaux dominent les soumissions et accaparent généralement 60 p. cent du montant à adjuger. Les autres distributeurs de titres d'État participent aux adjudications à hauteur de moins de 5 p. cent. La participation des clients aux adjudications de titres à court terme est faible, mais elle augmente dans le cas des adjudications de titres à 30 ans, atteignant même jusqu'à 10 p. cent dans certains cas (voir le graphique ci-dessous).

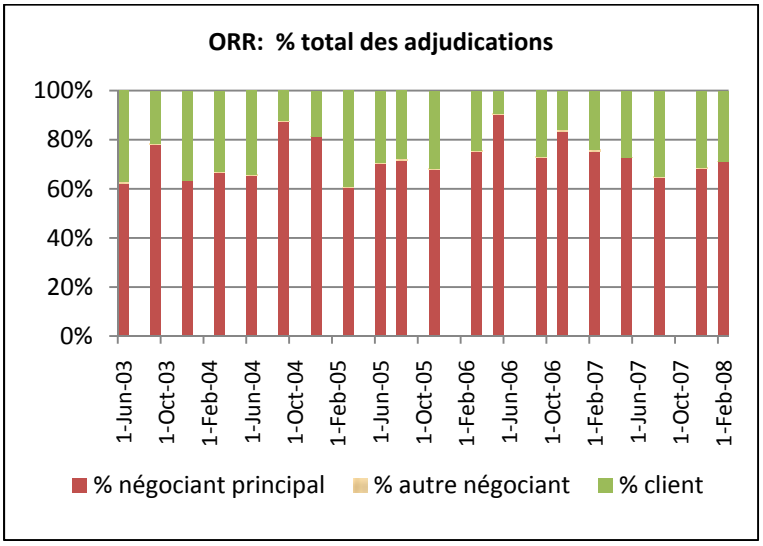




Adjudications d'obligations à rendement réel

Les clients jouent un rôle important dans les adjudications d'ORR; leur participation peut atteindre jusqu'à 83 p. cent dans certains cas. Cette situation fait état de la stratégie d'achat à long terme mise de l'avant par les clients pour les ORR et de la liquidité relativement moins grande de ces obligations sur le marché secondaire. Les clients présentent des soumissions par l'intermédiaire des distributeurs de titres d'État, et leur part des soumissions dans le cadre des adjudications d'ORR varie entre 10 p. cent et 40 p. cent.





Adjudications de bons du Trésor

Comme dans le cas des adjudications d'ORN, les négociants principaux dominent les adjudications de bons du Trésor, tant sur le plan de l'attribution que sur le plan des soumissions. Toutefois, on observe une diminution très progressive de la participation des négociants principaux à ces adjudications, compensée par une augmentation progressive de la participation des clients.

Annexe E – Notes

[1] Dans l'étude de 2009 sur les processus d'émission des titres de dette en vigueur dans les pays de l'OCDE, on fait le survol des changements apportés aux processus d'émission durant la crise : http://www.oecd.org/dataoecd/2/31/43002712.pdf.

[2] http://laws.justice.gc.ca/fra/F-11/index.html

[3] Les décrets approuvés sont accessibles sur le site Web du Bureau du Conseil privé à l'adresse http://www.pco-bcp.gc.ca/oic-ddc.asp?lang=fra&page=secretariats.

[4] http://www.fin.gc.ca/pub/dms-sgd/index-fra.asp. Si les circonstances le justifient au cours de l'exercice, le ministre peut approuver d'importantes initiatives ou des changements majeurs à la stratégie.

[5] http://www.fin.gc.ca/pub/dmr-rgd/index-fra.asp

[6] http://laws.justice.gc.ca/fra/B-2/index.html

[7] http://www.fin.gc.ca/treas/Goveev/tmgf_1-fra.asp

[8] http://www.fin.gc.ca/access/fininst-fra.asp

[9] http://www.bankofcanada.ca/cars/bd_auction_schedule.html

[10] http://www.banqueducanada.ca/fr/marches/marches_adjud-f.html

[11] De manière générale, le processus d'adjudication des titres de dette du gouvernement du Canada et les processus d'adjudication en vigueur dans les autres pays examinés sont semblables. Toutefois, ils présentent également des différences dignes de mention. Dans un premier temps, même si les adjudications régulières constituent la principale méthode d'émission, certains pays recourent à d'autres méthodes lorsqu'ils ont des raisons de croire qu'il sera difficile de déterminer les prix. Les pays n'abordent pas tous de la même façon le compromis entre prévisibilité et transparence, surtout en période de tension sur les marchés, et la fréquence des nouvelles émissions par rapport aux réouvertures varie. Tous les pays sont conscients de la possibilité que les soumissionnaires recourent à des pratiques abusives, mais ils ne traitent pas tous le problème de la même façon. La participation et les soumissions non concurrentielles varient également. La transparence et la communication avec les intervenants sont aussi efficaces, sinon plus, au Canada que dans les autres pays. Au Canada, après une séance d'adjudication, les renseignements pertinents sont rapidement communiqués aux intervenants, et ces renseignements sont similaires à ceux diffusés dans les autres pays. Les répercussions de la modification d'un ou de plusieurs volets du processus doivent être évaluées en tenant compte des autres volets, puisque tous les volets sont étroitement liés. En 2009, le Groupe de travail sur la gestion de la dette de l'OCDE a mené un sondage (note en fin de texte 1), et, selon les résultats, [TRADUCTION] « les principales méthodes d'émission sont l'adjudication et l'émission à guichets ouverts. D'après les réponses obtenues, tous les pays membres de l'OCDE recourent à l'adjudication pour émettre de nouveaux titres de dette à long terme, et 26 d'entre eux procèdent également à des adjudications dans le cas des émissions de titres de dette à court terme. Un certain nombre de pays (surtout les petits pays, généralement situés dans la zone euro) utilisent la syndication pour vendre les obligations de référence. Cette méthode permet d'atteindre très rapidement un volume initial élevé de titres en circulation, ce qui augmente la liquidité et offre une meilleure certitude de placement à plus faible coût. En outre, les émetteurs

(aussi ceux de plus grands pays) recourent à la syndication lors de la première émission de nouveaux instruments, p. ex. les obligations indexées sur l'inflation et les obligations à très longue échéance ».

[12] Bien que le ministère des Finances détient le pouvoir ultime de décision, l'élaboration des principales stratégies et politiques, la supervision des opérations et la coordination des activités de financement, d'investissement et de gestion des liquidités sont en grande partie déléguées à plusieurs comités, groupes de travail et équipes importants. Le ministère prend les décisions au regard des questions liées aux plans stratégiques, aux politiques en matière d'investissement et aux objectifs en matière de structure de la dette. Les membres du Comité de coordination de la gestion financière (CCGF) se réunissent régulièrement (habituellement tous les mois) et selon les besoins pour discuter des dossiers importants, formuler des conseils stratégiques et assurer une coordination constante des activités touchant les titres destinés aux investisseurs institutionnels et la gestion de la trésorerie et des dossiers qui font intervenir à la fois le programme de gestion de la dette intérieure et la gestion des éléments d'actif et de passif en devises. En outre, le Groupe de travail sur la gestion de la dette intérieure et de la trésorerie tient des réunions régulières (habituellement une fois par mois) qui servent de tribune où se déroulent discussions et mises à jour à propos d'un large éventail de questions d'actualité relatives au déroulement des activités de gestion des fonds. Il doit faire rapport sur les activités en cours et préparer des analyses et des recommandations sur des points stratégiques à l'intention du CCGF, en vue des réunions du CGF.

[13] Il semble que le processus en vigueur en Allemagne soit semblable à celui du Canada, mais l'Allemagne ne faisait pas partie des pays sélectionnés en collaboration avec le ministère des Finances et la Banque du Canada aux fins de la présente étude.

[14] Dans une étude empirique portant sur une nouvelle émission de bons du Trésor américain à 26 semaines et sur une émission d'obligations à 26 semaines qui est en fait une réouverture de vieilles obligations à 52 semaines, on constate que les réouvertures sont associées à des prix moins élevés. Cette situation indique que l'effet de l'offre vient plus que neutraliser l'effet de la liquidité, et, dans ce cas, les réouvertures peuvent donner lieu à des prix inférieurs aux nouvelles émissions.

[15] La présente étude ne vise pas à faire une analyse détaillée du processus de rachat. L'objectif consiste plutôt à analyser l'incidence sur l'efficacité du processus d'adjudication.

[16] Autrefois, en Australie, toutes les activités de communication et les adjudications étaient effectuées au moyen de la plateforme Bloomberg. De nos jours, ces activités sont menées par le truchement du même système de négociation que celui utilisé sur le marché secondaire de sorte que tous les intervenants du marché sont au fait des détails et des résultats des adjudications simultanément et efficacement.

[17] D'après les ouvrages consultés, bien que les données dévoilées sur le marché avant émission peuvent avoir un effet sur le résultat de l'adjudication, l'adjudication peut également avoir une incidence sur les opérations avant émission. D'après les résultats de recherche, les intervenants de marché hésitent à effectuer des transactions sur le marché avant émission avant une adjudication par crainte de dévoiler des renseignements à leurs concurrents, et, dans les quelques minutes qui précèdent l'adjudication, le volume des opérations sur le marché avant émission diminue et l'écart acheteur-vendeur s'élargit. Cette situation peut s'expliquer par la réticence à divulguer des renseignements qui pourraient s'avérer précieux dans le cadre de l'adjudication. Le risque d'accaparement du marché est une conséquence négative de l'existence d'un marché avant émission. La souplesse dont jouissent les émetteurs, p. ex. la capacité de rejeter des soumissions, de réduire l'offre et, surtout, de rouvrir l'émission, peut prévenir un accaparement du marché.

[18] Les ouvrages empiriques qui portent sur les résultats des adjudications de titres du Trésor ne traitent pas directement du processus, mais certaines conclusions sont tout de même pertinentes. Les prix offerts, la

dispersion des soumissions et les quantités subissent l'influence négative de l'incertitude et de la volatilité observées sur le marché au moment de l'adjudication. Les données empiriques font état du fait que plus la dispersion des soumissions est grande, plus les prix des titres du Trésor américain mis en adjudication sont faibles.

[19] Aux É.-U., l'accès est vaste : le système permet même la participation directe des clients. Tout à l'opposé, l'Australie restreint la participation aux adjudications à une liste bien définie d'établissements. Les autres pays se situent à mi-chemin entre les deux. Dans tous les pays que nous avons étudiés, il existe une catégorie de soumissionnaires semblable à celle des négociants principaux. Partout sauf en Australie, les négociants principaux sont tenus de respecter des exigences de participation aux adjudications s'ils veulent conserver ce statut.

[21] Voir la note 1.

[22] En Australie, la fluctuation des écarts de rendement observés sur les contrats à terme par rapport aux obligations est l'élément qui a la plus forte incidence sur la volonté de soumissionner puisqu'il influe sur la capacité à réaliser des opérations de couverture. Récemment (septembre 2009), sur le marché australien, une annonce a eu des répercussions sur la volonté de soumissionner et les ratios de couverture. Le gouvernement fédéral a fait l'annonce d'une garantie sur les titres de dette du gouvernement moyennant un certain montant. Conséquemment, les investisseurs peuvent acheter des titres de dette du gouvernement offrant un meilleur rendement et assortis d'une garantie de l'État. Cette nouveauté a eu une incidence sur les résultats des adjudications. Par exemple, les ratios de couverture ont reculé à environ 1,9 comparativement à 3 ou plus en moyenne auparavant. Le gouvernement avait déjà offert des garanties aux banques dans le passé mais ces garanties n'avaient pas eu de répercussions sur les adjudications puisqu'elles se limitaient aux titres de dettes assortis d'échéances de 5 ans et moins et que les banques émettaient des titres à l'étranger.

[23] Au Canada comme aux É.-U., le système d'acceptation des soumissions est propre à l'autorité émettrice. En France, les soumissionnaires réguliers utilisent TELSAT et les soumissionnaires occasionnels, SWIFT. Au R.-U., on utilise une plateforme Bloomberg pour les obligations d'État depuis 2007, mais les obligations à court terme sont mises en adjudication par l'intermédiaire d'un système téléphonique. Toutefois, un système électronique devrait être adopté plus tard en 2009 pour les obligations à court terme. En Australie, l'acceptation des soumissions se faisait par l'entremise d'une plateforme, mais depuis mars 2009, on a adopté un système Internet intégré à la plateforme de négociation des obligations employée par tous les négociants principaux. Cette façon de faire est possible et efficace parce que dans ce pays, seuls les négociants principaux sont autorisés à participer aux adjudications.

[24] Sur ce point, le R.-U. est le pays le plus exigeant parmi les cinq que nous avons étudiés. En effet, les négociants sont tenus de soumettre les registres de toutes les obligations négociées durant la semaine précédant l'adjudication et de déclarer leur position nette avant l'adjudication. Au R.-U., il n'y a pas d'obligation de déclaration pré-adjudication dans le cas des obligations à court terme. En France, les soumissionnaires doivent faire une déclaration *ex post* si certaines limites de soumission sont atteintes à l'adjudication. En Australie, il n'y a pas d'exigences en matière de déclaration de la position, et les représentants consultés se sont dits persuadés qu'ils seraient en mesure de résoudre tout problème qui pourrait découler d'une concentration excessive de la participation après une adjudication, bien qu'ils n'aient jamais eu à le faire jusqu'à maintenant. Les représentants ne croient pas que des exigences de déclaration permettraient d'améliorer l'efficacité des adjudications sur le marché australien. Aux É.-U., les soumissionnaires doivent déclarer leur position avant l'adjudication seulement si la limite de 35 p. cent est transgressée; cette règle exige donc moins de ressources que celle en vigueur au R.-U. dans le cas des obligations d'État.

[25] À titre d'exemple, en juin 2009, le R.-U. a fait l'annonce d'une option post-adjudication en vigueur de 12 h à 14 h (ouverture une heure après la fermeture de l'adjudication) dans le cadre de laquelle les négociants peuvent acquérir une tranche additionnelle de 10 p. cent du montant à adjuger au prix de l'adjudication, c.-à-d. qu'ils peuvent réaliser un profit si le prix sur le marché secondaire augmente. L'option ne s'applique pas si l'adjudication n'est pas couverte. L'option post-adjudication découle d'une séance de consultation qui s'est tenue au R.-U. en 2008-2009 et qui avait pour but d'examiner une variété d'autres modes d'émission.

[26] Nous mesurons la participation relative des négociants par rapport aux investisseurs sous l'angle de la soumission relative, qui est définie par le logarithme naturel du ratio du total des soumissions des négociants par rapport aux soumissions des clients. On utilise le logarithme du ratio parce qu'il y a de nombreux cas où la participation des investisseurs est très faible par rapport à la participation des négociants.

[27] Le nombre de soumissionnaires aux adjudications d'ORN varie entre 16 et 23, et ne fluctue pas considérablement au fil du temps. Les effets des conditions du marché sont peu importants; toutefois, on constate que l'augmentation récente de la volatilité des rendements s'est accompagnée d'un léger recul du nombre de soumissionnaires. On note une faible corrélation positive entre le nombre de soumissionnaires et l'écart de rendement observé sur les titres notés Baa pour toutes les adjudications sauf celles visant des titres à 5 ans. Cette corrélation peut témoigner de l'effet d'une ruée vers les titres de qualité, c.-à-d. que le nombre de soumissionnaires aux adjudications de titres du gouvernement augmente lorsque les conditions de crédit se détériorent. Le nombre de soumissionnaires est relativement plus élevé aux adjudications d'ORR, ce qui cadre avec la participation accrue des clients à ces adjudications. Le nombre de soumissionnaires varie entre 20 et 30, comparativement à entre 18 et 21 dans le cas des adjudications d'ORN à 30 ans. Toutefois, un peu comme pour les adjudications d'ORN, il n'existe pas de lien significatif entre le nombre de soumissionnaires et les conditions du marché. Le nombre de soumissionnaires aux adjudications de bons du Trésor, qui s'élevait à environ 20 en 2003, a diminué progressivement pour s'établir à 16 en 2008. Les conditions du marché ont peu de répercussions sur le nombre de soumissionnaires.

[28] En ce qui concerne l'accaparement du marché, les réouvertures impliquent des compromis. Même si une situation d'accaparement peut être freinée par une réouverture d'émission, certaines difficultés se posent. Puisqu'il est difficile de déterminer le moment précis où il y a accaparement du marché, la réouverture devrait s'opérer à la discrétion de la Banque du Canada plutôt qu'en fonction d'une formule fixe (méthode utilisée en Australie). Toutefois, cette possibilité accentuerait l'incertitude sur le marché (ce qui pourrait avoir une incidence sur les prix d'adjudication). En soi, le nombre de négociants principaux ne semble pas être source de préoccupation au regard des risques de pratiques non conformes. Étant donné le nombre de participants aux adjudications, certains pays fixent des règles pour prévenir une concentration de la participation, d'autres abordent le problème en se réservant le droit de rouvrir une émission à tout moment (p. ex. Australie).

[29] http://www.banqueducanada.ca/fr/marches/marches_adjud-f.html

[30] D'après la Banque du Canada, il n'y a pas de problème opérationnel à l'interne. Consulter également http://www.ccma-acmc.ca/fr/key_priorities/national24101.html.

[31] Au Canada, tant et aussi longtemps que les négociants principaux sont disposés à respecter les obligations associées à leur statut, les règles de soumission garantissent que le ratio de couverture sera au moins égal à 1, et le risque que l'adjudication soit infructueuse est faible. Les causes possibles sont des conditions de marché rares, une catastrophe naturelle, la faillite de grandes institutions financières ou d'autres situations exceptionnelles semblables.

[32] Le risque d'exécution est mesuré principalement sous l'angle de la probabilité que le ratio de couverture soit inférieur à 1. Le ratio de couverture est calculé à chaque adjudication par le groupe responsable de la gestion de la dette et par le groupe chargé de la gestion du risque, qui le communiquent aux cadres supérieurs et aux responsables du ministère des Finances. Les mesures de contrôle du risque d'exécution comprennent des critères de sélection des négociants principaux, des exigences minimales de soumission, des séances de consultation avec les intervenants du marché, une Stratégie de gestion de la dette transparente, le choix de la taille de l'adjudication et les modalités des appels de soumissions.

[33] Les mesures de contrôle associées à l'exigence de déclaration de la position nette sont variées. Si le client ne signe pas le certificat de conformité, il est retiré du SCERA et n'est plus autorisé à présenter des soumissions. Le cadre de conformité administré par le groupe responsable de la gestion de la dette sert à imposer des sanctions aux négociants. Au moment de l'adjudication, si le négociant déclare une importante position nette, le SCERA restreint ou bloque automatiquement l'accès à l'adjudication. Si on soupçonne un accaparement d'une émission, l'OCRCVM peut alors exiger un rapport sur la position nette (la règle 2800 anciennement la règle 5 de l'ACCOVAM régit les pratiques non conformes). Toutefois, le seuil qui définit un accaparement du marché est flou. La Banque du Canada fixe ce seuil à 25 p. cent de l'encours. La Banque du Canada, l'OCRCVM et le ministère des Finances ont le droit d'exiger de connaître les positions nettes à tout moment, et non pas seulement lors des adjudications ou aux dates officielles d'examen.

[34] Le règlement des obligations à long terme et des obligations à court terme est effectué trois jours après l'adjudication (T+3) et au jour T+2 dans le cas des adjudications de titres à 2 ans. Pour toutes les adjudications, le règlement s'effectue par l'entremise du système CDSX, lequel permet, grâce à différents contrôles, l'échange simultané et irrévocable de fonds contre des actifs. Le système de règlement CDSX revêt une importance cruciale dans la réduction du risque de non-règlement. Aucun des représentants consultés dans les différents pays n'a exprimé d'inquiétude quant au risque de non-règlement, pas plus que les intervenants du marché canadien et les représentants de la Banque du Canada. Les négociants et les clients jugent que le processus de règlement est globalement satisfaisant.

[35] Le SCERA, système d'adjudication propre à la Banque du Canada, prévoit l'installation d'ordinateurs spécialisés chez chacun des négociants. Cette façon de faire réduit au maximum les risques de sinistres informatiques et les risques d'une défaillance attribuable à la défaillance de systèmes externes, mais l'intégrité structurelle est préservée. Contrairement à d'autres pays (p. ex. l'Australie), les systèmes à l'appui des adjudications ne sont pas tributaires de systèmes administrés par des tiers, comme Bloomberg, ou de plateformes de négociation.

[36] Il est à noter que la présente étude ne vise pas à faire une évaluation détaillée des solutions de rechange à l'adjudication. Cette question est examinée par les hautes instances. D'après la politique d'évaluation du gouvernement, nous sommes tenus d'examiner les questions entourant la pertinence du programme, autrement dit d'évaluer la persistance des problèmes que le programme vise à résoudre.

[37] Les titres à 3 ans ont été réintroduits en 2009 pour offrir une plus grande souplesse (augmentation des besoins de financement et structure des échéances mieux équilibrée).

Annexe F – Réponse de la direction et plan d'action

PROLOGUE

Le ministère est heureux de noter que Twist Financial Corp conclut dans son rapport que la structure actuelle du processus d'adjudication des titres de dette est adéquate et qu'elle favorise la transparence, l'efficience et l'efficacité des adjudications. Twist Financial Corp constate que ce processus a permis au gouvernement d'atteindre ses objectifs à court, à moyen et à long terme en ce qui concerne l'obtention de financement à faible coût et qu'il a contribué à maintenir la liquidité et l'efficience du marché secondaire des titres de dette du gouvernement du Canada

Le rapport indique que les grands émetteurs mondiaux de titres de dette ont des processus d'émission et des stratégies de gestion de la dette semblables et que les nombreuses similarités entre le processus d'adjudication des titres de dette du Canada et ceux d'autres pays devraient nous permettre de tirer parti des pratiques d'adjudication d'autres pays afin d'améliorer celles en vigueur au Canada.

Twist Financial Corp soutient que le processus d'adjudication des titres de dette peut continuer d'atteindre ses objectifs dans sa forme actuelle. Cela dit, son rapport propose des modifications mineures qui pourraient sans doute l'améliorer.

Mesures pour améliorer le processus d'établissement de rapports et les communications entre les gestionnaires de la dette au ministère des Finance et à la Banque du Canada	
Recommandation	Pour potentiellement accroître l'efficience des adjudications, nous recommandons que les interactions entre le ministère des Finances et la Banque du Canada avant les adjudications d'obligations prennent une autre forme, plus précisément que le processus d'approbation soit remplacé par un processus fondé sur des rapports. (p. 17)
Réponse de la direction	Le Ministère **n'approuve pas** la recommandation. **Commentaire** : En ce qui concerne la proposition d'envisager des modifications aux interactions entre le ministère des Finances et la Banque du Canada avant les adjudications d'obligations, le cadre actuel s'est avéré efficace. Le Ministère est d'avis que la participation active de la Banque du Canada et du ministère des Finances aux décisions à chacune des adjudications permet de s'assurer que les besoins de financement du gouvernement, qui évoluent constamment, sont pris en considération dans le contexte de la stratégie globale de gestion de la dette.
Action prévue	Aucune
Reponsable	Aucune
Date visée	Aucune
Recommandation	Nous recommandons que la lettre d'autorisation pour l'adjudication de titres de dette soit remplacée par un processus de communication et de reddition de compte plus informatif et opportun. (p. 18)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation. **Commentaire** : Il faut améliorer le processus de délégation des pouvoirs d'emprunt (consignation, communication à la Banque du Canada). Une petite équipe spéciale composée de membres de différentes unités (Gestion de la dette, Vérification interne, Rapports sur la dette publique, Justice, Banque du Canada), aura la responsabilité de faire progresser le dossier.
Action prévue	Un système de rapports trimestriels internes sur la dette est en cours d'élaboration. Grâce à ce nouveau système, les lettres d'autorisation ne seront plus nécessaires.
Reponsable	Ministère des Finances
Date visée	D'ici la fin de 2010-2011

Mesures pour améliorer la communication avec les intervenants du marché	
Recommandation	Nous recommandons de cconsulter plus fréquemment un plus grand nombre de clients existants et potentiels en utilisant divers moyens de communication (y compris des conférences téléphoniques et des discussions multilatérales, qui viendraient s'ajouter aux traditionnelles rencontres bilatérales avec chacun des négociants). (p. 20)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation
Action prévue	Des mesures ont déjà été prises pour améliorer le dialogue permanent avec les intervenants du marché. Par exemple, un plus grand nombre de participants et de clients ont été invités à prendre part aux séances de consultation tenues en 2009-2010. Depuis 2008-2009, les séances de consultation sont plus fréquentes, et certaines séances portent sur des questions précises (p. ex. programme des bons du Trésor, obligations à long terme). Les séances de consultation multilatérales se sont révélées particulièrement utiles durant la crise financière, et des rencontres spéciales avec les négociants principaux ont été organisées en novembre 2008 et en juin 2009.
Reponsable	Ministère des Finances et Banque du Canada
Date visée	De manière continue
Recommandation	Nous recommandons de recueillir des commentaires auprès d'un plus vaste bassin d'intervenants du marché, dont les clients de petite et de grande envergure, avant et après chaque adjudication d'obligations à rendement réel et d'obligations à rendement nominal à échéance de 30 ans. (p. 20)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation.
Action prévue	La Banque dispose depuis longtemps d'un processus pour recueillir les commentaires des intervenants du marché, y compris les clients, avant et après les adjudications. Toutefois, le processus en question doit être revu.
Reponsable	Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2010-2011
Recommandation	Nous recommandons que les résultats des adjudications soient publiés simultanément sur les pages consacrées à la Banque du Canada sur les sites Web de Reuters et de Bloomberg ainsi que dans CanDeal et dans les autres systèmes de négociation pertinents utilisés par les intervenants du marché canadien. (p. 29)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation. Toutefois, il souligne que les résultats des adjudications sont déjà accessibles par l'entremise de ces systèmes de négociation. **Commentaire** : La Banque du Canada offre un service d'avis par courriel qui permet d'être informé lorsque la Banque publie de nouveaux renseignements, p. ex. les résultats des adjudications (http://www.bank-banque-canada.ca/fr/messager/index.html).
Action prévue	Le processus de diffusion de l'information au sujet des adjudications sera revu.
Reponsable	Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2010-2011

Mesures pour accroître la participation aux adjudications	
Recommandation	Nous recommandons d'encourager tous les intervenants du marche a participer plus activement a l'élaboration de la stratégie de gestion de la dette par exemple en organisant un atelier annuel qui se voudrait un complément au processus de consultation régulier. (p. 20)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation.
Action prévue	La Banque du Canada et le ministère des Finances examineront la possibilité d'organiser un atelier annuel sur la stratégie de gestion de la dette réunissant les intervenants du marché, et ils en examineront les avantages.
Reponsable	Ministère des Finances et Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2011-2012
Recommandation	Nous recommandons de favoriser une plus grande participation des clients qui possèdent déjà un numéro de soumissionnaire et de cibler et activement solliciter les nouveaux clients potentiels. Les clients importants devraient jouir d'un accès dire3ct au Système de communication et d'établissement de relevés relatifs aux adjudications (SCERA). (p. 23)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** que toute mesure prise visant a encourager une plus grande participation des clients serait bénéfique au programme de la dette fédérale. Le Ministère aura besoin de temps pour évaluer la recommandation et établir un plan d'action.
Action prévue	Le Ministère, en collaboration avec la Banque du Canada, continuera d'encourager la participation aux adjudications. Il est entendu que toute mesure favorisant une participation accrue des clients aux adjudications contribuerait à la réussite du programme d'emprunt du gouvernement fédéral.
Reponsable	Ministère des Finances et Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2011-2012
Recommandation	Nous recommandons d'assouplir le montant maximal des soumissions et de mettre l'accent sur le droit du gouvernement de rouvrir une émission à n'importe quel moment, un peu comme au Royaume-Uni (petites adjudications) ou en Australie (droit de rouvrir une émission à la discrétion du gouvernement), ce qui encouragera la participation aux adjudications et empêchera les participants d'exercer une influence indue sur le prix d'un titre. (p. 25)
Réponse de la direction	Le Ministère n'approuve pas la recommandation. **Commentaire** : Les pratiques de gestion de la dette ont évolué au fil du temps au Canada afin qu'elles soient adaptées aux besoins particuliers du marché. Certaines des mesures en place dans les autres pays pourraient s'appliquer au contexte canadien, d'autres non. En prenant en considération les résultats d'ensemble de l'Évaluation du processus d'adjudication des titres de dette et le succès d'opération de la dette lors de la crise financière, on ne donnera pas suite à cette recommandation en ce moment.
Action prévue	Aucune
Reponsable	Aucune
Date visée	Aucune

Mesures pour accroître la participation aux adjudications (suite)	
Recommandation	Nous recommandons d'encourager les distributeurs de titres d'État à entreprendre les démarches nécessaires pour devenir des négociants principaux (qui sont assujettis à des exigences minimales de soumission plus rigoureuses) en accentuant la visibilité et le prestige rattachés à ce statut (comme c'est le cas en France notamment). (p. 28)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation.
Action prévue	Les distributeurs de titres d'État, en particulier les négociants principaux, sont essentiels à la réussite du cadre de répartition de la dette du Canada. Les propositions des auteurs pour faire une meilleure promotion du statut de négociant principal feront l'objet d'un examen minutieux, notamment la proposition visant à organiser un forum multilatéral annuel.
Reponsable	Ministère des Finances et Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2011-2012
Mesures pour appuyer le transfert du savoir	
Recommandation	Nous recommandons que les hauts dirigeants de la Banque du Canada et du ministère des Finances examinent et mettent à jour sur une base annuelle les directives détaillées et la documentation relative au processus d'adjudication. (p. 31)
Réponse de la direction	Le Ministère **approuve** la recommandation.
Action prévue	Les pratiques et les documents du Ministère continueront d'être mis à jour afin de faciliter le transfert du savoir et de réduire les risques opérationnels liés au roulement de personnel.
Reponsable	Ministère des Finances et Banque du Canada
Date visée	D'ici la fin de 2011-2012